

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y
COMPUTACIÓN
FIEC



“PORTAL WEB DE SERVICIOS MÉDICOS A
MIGRANTES”

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PRESENTADO POR:

LSI. ALMEIDA MORALES BYRON FERNANDO
LSI. ARGÜELLO SÁENZ CARLOS JAVIER

GUAYAQUIL - ECUADOR

2006

DEDICATORIA

A nuestros familiares, que nos brindaron su
constante apoyo incondicional para el
cumplimiento de nuestras metas.

TRIBUNAL DE GRADUACION

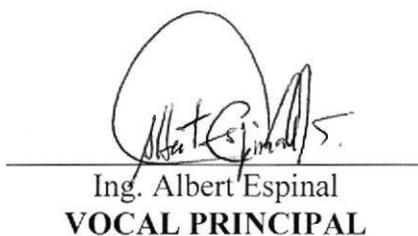


Ing. Lenín Freire
PRESIDENTE



Dr. Gustavo Galio
DIRECTOR DE TESIS

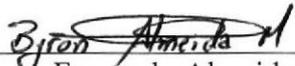
MAE. Juan Carlos García
VOCAL PRINCIPAL



Ing. Albert Espinal
VOCAL PRINCIPAL

DECLARACION EXPRESA

La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.


Byron Fernando Almeida Morales


Carlos Javier Argüello Sáenz

RESUMEN

En este proyecto de tesis se realizó la implementación tecnológica y gerencial de un modelo de negocios basado en comercio electrónico. Para la creación del “Portal Web de Servicios Médicos a Migrantes”; se consideraron las mejores estrategias gerenciales y el perfil tecnológico más adecuado para el cliente.

Se analizó a la empresa, producto y mercado. Dentro de estos ámbitos se incluye; competidores, tendencias, entorno y un estudio de mercado para establecer el plan de mercadeo más adecuado.

Para el diseño e implementación del producto; se tomó en cuenta los recursos, estándares y herramientas tecnológicas apropiadas para el caso, así como también medidas de control y seguridad del sitio web.

Considerando las decisiones gerenciales y tecnológicas tomadas, aseguramos la rentabilidad financiera del proyecto. Como soporte a las decisiones planteadas se elaboró un estudio y análisis financiero completo.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESUMEN	I
ÍNDICE GENERAL.....	II
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE TABLAS	VIII

CAPITULO I

La Empresa y su Producto

1.1 Antecedentes	1
1.2 Historia de la empresa y situación actual	2
1.3 Misión	3
1.4 Visión	3

CAPITULO II

Producto y Mercado

2.1 Constitución del mercado	4
2.2 Ente regulador	4
2.3 Posibilidad de implementación y éxito del proyecto ..	5
2.4 Restricciones o barreras	5
2.5 Principales empresas y participación estimada del mercado actual	5

CAPITULO III

Análisis del Sector y de la Empresa

3.1 Recursos cualificados disponibles	7
3.1.1. Recursos Humanos	7
3.1.2. Análisis del equipo de trabajo	7
3.1.2.1 Descripción del cargo: gerente general .	7
3.1.2.2 Descripción del cargo: Secretaria	8
3.1.2.3 Descripción del cargo: Contador	8
3.1.3. Capacidad de respuesta ante requerimientos emergentes	8
3.2 Función de los Sistemas	
Informáticos / Sitios Web actuales	8
3.2.1. Sistemas Informáticos / Sitios Web que existen en el mercado	8
3.3 Calidad del servicio percibida	12
3.3.1. Percepción de la calidad del servicio que actualmente brindan las empresas	12
3.3.2. Tendencia del mercado en relación al servicio .	13
3.3.3. Oportunidades en desarrollo de valores agregados	14
3.3.4. Ciclos del servicio	14
3.3.5. Fugas del servicio	16
3.4 Análisis del producto	17
3.4.1. Producto / Servicio	17
3.4.2. Punto diferenciador y beneficios	18
3.4.3. Presentación del producto	18
3.4.3.1. Logotipo	19
3.4.3.2. Precio	19
3.4.3.3. Posicionamiento y promesa básica .	19

3.4.3.4. Servicio y valores agregados	20
3.5 Análisis del consumidor	20
3.5.1. Identificación y segmentación del mercado	20
3.5.2. Grupo objetivo primario y secundario	20
3.5.3. Características del mercado	20
3.6 Objetivos mercadológicos y financieros	21
3.6.1. Objetivos mercadológicos: corto, mediano y largo plazo	21
3.6.2. Objetivos financieros: corto, mediano y largo plazo	22
3.6.3. Plan de contingencia	22
3.7 Cuantificación del mercado	23
3.7.1. Fuente de información	23

CAPITULO IV

Estrategias del Plan de Mercadeo

4.1 Lanzamiento del producto	24
4.2 Estrategia de precio	24
4.3 Estrategia de comercialización	25
4.4 Estrategia promocional	25
4.5 Políticas de servicios	25
4.6 Políticas de pago	26

CAPITULO V

Análisis Técnico

5.1 Producto	28
5.2 Equipos	30
5.3 Mobiliario	31

5.4 Planos	31
5.5 Herramientas	31
5.6 Plan de consumo	34
5.7 Plan de compras	34
5.8 Proveedores	35
5.9 Sistemas de control y seguridad	37
5.10 Cronograma de Actividades	38

CAPITULO VI

Análisis Administrativo

6.1 Grupo empresarial	39
6.1.1. Estructura de la empresa	39
6.1.2. Política laboral	39
6.2 Empleados	40
6.3 Herramientas de control y desempeño	41

CAPITULO VII

Análisis Legal y Social

7.1 Aspectos legales de la empresa	42
7.2 Aspectos legales del empleado	42
7.3 Aspectos legales de los clientes	43
7.4 Legislación	44

CAPITULO VIII

Análisis Financieros

8.1 Capital de trabajo	45
------------------------------	----

8.2 Inversión de activos	45
8.3 Presupuestos de ingresos	45
8.4 Presupuestos de egresos	46
8.5 Flujo de caja	47
8.6 Estados de Resultados y Balance General	48
8.7 Análisis de razones financieras	51
8.8 Riesgos e intangibles	52
CONCLUSIONES	54
ANEXOS	56

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
FIGURA I FLUJOGRAMA CITA MEDICA	15
FIGURA II FLUJOGRAMA CIRUGIA	16
FIGURA III PAGINA HOME	18
FIGURA IV LOGOTIPO	19
FIGURA V CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	38

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA I TARIFAS PAYPAL	27
TABLA II PLAN DE CONSUMO	34
TABLA III IMPUESTO A LA RENTA PERSONAS NATURALES.....	49

CAPITULO I

1. LA EMPRESA Y SU PRODUCTO

1.1. Antecedentes

El Doctor Alberto Valarezo Chuchuca se inició profesionalmente como Médico Neurocirujano, en el año de 1.995, atendiendo en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de la ciudad de Guayaquil, a pacientes que presentaban patologías neuroquirúrgicas.

Su interés por la especialidad de Neurocirugía, nace por la dificultad científica que existe en las prácticas neuroquirúrgicas, y principalmente para ayudar a quienes padecen síntomas relacionados con la Neurocirugía.

Terminado sus estudios de Medicina en la Universidad de Guayaquil, hace un postgrado de 7 años en el Hospital Universitario Hadassah de la ciudad de Jerusalén (Israel), en la especialidad de Neurocirugía.

1.2. Historia de la empresa y situación actual

Al inicio de su carrera profesional como Médico Neurocirujano, tuvo un comienzo difícil. Al no poseer un nombre de prestigio, ni una experiencia adquirida.

Este inicio difícil duró aproximadamente 2 años, a partir de ese momento empezó un crecimiento progresivo y la obtención de experiencia necesaria para cualquier profesional.

Luego de 5 años como Médico Neurocirujano, alcanza una estabilidad económica y profesional, ayudado también por la adquisición de un consultorio en la Clínica Kennedy Alborada de la ciudad de Guayaquil.

Actualmente, como Neurocirujano, busca resolver cualquier patología, debido a la experiencia obtenida y a los avances de la Neurocirugía. No existe la necesidad de enviar a pacientes al exterior para resolver alguna patología neuroquirúrgica.

Además el Dr. Alberto Valarezo está incursionando en el área empresarial, a través de capacitación en administración de empresas, importación de equipos quirúrgicos para la venta, y la búsqueda de nuevos mercados como el de los migrantes ecuatorianos.

En un futuro próximo, planea la formación de una empresa médica, que abarque todas las especialidades relacionadas con la Neurociencia, le permitirá obtener mayores ingresos, brindando servicios completos y de calidad.

1.3. Misión

Ser un profesional de excelencia con valores éticos y morales que ayude a las personas a solucionar sus problemas médicos en la especialidad de la Neurocirugía a través de la aplicación del conocimiento científico actualizado y la tecnología aplicada al área médica.

1.4. Visión

Ser reconocido como un profesional de prestigio y constituir una empresa que brinde todos los servicios médicos de la Neurociencia para dar la mejor atención a los pacientes del Ecuador.

CAPITULO II

2. PRODUCTO Y MERCADO

2.1. Constitución del mercado

El Dr. Alberto Valarezo Chuchuca pertenece al área de la salud, concerniente a la Neurociencia, en especial a la Neurocirugía.

Las personas que acuden al Dr. Valarezo, con patologías que están enmarcadas en el área médica de la Neurocirugía.

2.2. Ente regulador

La Federación Médica Ecuatoriana, es el ente regulador gremial para los médicos de todas las especialidades en el Ecuador; a su vez, el Colegio de Médicos del Guayas, es el ente regulador gremial para los médicos de todas las especialidades a nivel de la provincia del Guayas.

Existe la Sociedad Ecuatoriana de Neurocirugía, el cual no es un ente regulador de la actividad neuroquirúrgica, pero se encarga de asociar Neurocirujanos para promover el conocimiento a través de congresos médicos, simposios, entre otros eventos.

2.3. Posibilidad de implementación y éxito del proyecto

Debido a la iniciativa por parte del Doctor, recursos disponibles y tecnología existente, asegura una alta posibilidad de éxito en la implementación del proyecto.

2.4. Restricciones o barreras

Existen diversas restricciones o barreras como las siguientes:

- Desconfianza de realizar pagos por Internet.
- Aversión a proyectos innovadores para el mercado de pacientes.
- Procedimiento impersonal, nunca será lo mismo el trato de persona a persona, es decir el contacto físico con el paciente, ya que él puede sentirse incómodo o inseguro.

2.5. Principales empresas y participación estimada del mercado actual

Existen 28 Neurocirujanos en Guayaquil, de los cuales el 20 % laboran en Clínicas particulares para personas de capacidad económica alta; y el 80% restante, trabajan para Clínicas y Hospitales para personas de clase media y baja.

Los principales competidores (Médicos Neurocirujanos) son los siguientes:

- Dr. Roberto Ramírez
- Dr. Fernando Ramírez
- Dr. Boris Zurita
- Dr. Antonio Gando
- Dr. Luis Ordóñez

Fuente: Dr. Alberto Valarezo Chuchuca 08/10/2005

Las instituciones (competidores indirectos) y su participación en el mercado son las siguientes:

- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social..... 30%
- Hospital Luis Vernaza..... 20%
- Clínica Alcívar..... 12%
- Clínica Guayaquil..... 11%
- Clínica Panamericana..... 10%

Fuente: Dr. Alberto Valarezo Chuchuca 08/10/2005

CAPITULO III

3. ANALISIS DEL SECTOR Y DE LA EMPRESA

3.1. Recursos cualificados disponibles

3.1.1. Recursos Humanos

El Doctor Alberto Valarezo cuenta con una secretaria, para la atención de su consultorio particular, quien es la encargada de coordinar las citas médicas, recibir a los pacientes y contactar al doctor en casos de emergencia.

Contrata eventualmente a un contador que le elabora todo lo concerniente a la declaración de impuestos de ley.

Además en casos de emergencias quirúrgicas, cuenta con profesionales relacionados, tales como ayudantes de cirugía, anestesiólogo, fisiatra, entre otros.

Únicamente la secretaria mantiene una relación de dependencia laboral, el contador es contratado eventualmente.

3.1.2. Análisis del equipo de trabajo

3.1.2.1 Descripción del cargo: gerente general

Puesto administrativo de primer nivel (Anexo No. 1. Organigrama, Figura 1), cuya función principal (Anexo No. 2. Descripción del cargo, Cuadro 1) es administrar el consultorio médico. Es responsable por personal, materiales y dineros.

3.1.2.2 Descripción del cargo: Secretaria

Puesto operativo fijo de segundo nivel (Anexo No. 1. Organigrama, Figura 2), cuya función principal (Anexo No. 2. Descripción del cargo, Cuadro 2) es coordinar citas médicas. Es responsable por el buen uso de bienes muebles.

3.1.2.3 Descripción del cargo: Contador

Puesto operativo eventual de segundo nivel (Anexo No. 1. Organigrama, Figura 3), cuya función principal (Anexo No. 2. Descripción del cargo, Cuadro 3) es declarar impuestos del Doctor Alberto Valarezo. Es responsable por el buen uso de la información confiada.

3.1.3. Capacidad de respuesta ante requerimientos emergentes

La capacidad de respuesta ante ausencia de personal para citas médicas, son suplidos mediante dos teléfonos celulares y un buscapersonas, estableciendo un contacto inmediato.

Cuando se trata de una emergencia quirúrgica, en ausencia del doctor, la secretaria está capacitada para poner al paciente en contacto con el equipo médico quienes están entrenados para iniciar el tratamiento neurológico y neuroquirúrgico necesario al paciente que ingresa de emergencia.

3.2. Función de los Sistemas Informáticos / Sitios Web actuales

3.2.1. Sistemas Informáticos / Sitios Web que existen en el mercado

Competidores directos:

De los siguientes doctores solamente el Dr. Fernando Ramírez cuenta con página Web, pero trata temas personales, mas no esta dedicado al campo de la Neurocirugía.

- Roberto Ramirez Cucalon
- Fernando Ramirez
- Boris Zurita
- Antonio Gando
- Luis Ordoñez

Competidores indirectos:

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Nivel de Satisfacción percibido.- Bajo.

Fortalezas.-

El IESS otorga atención médica en los distintos centros de salud, que mantiene en todo el país.

Debilidades.-

Para solicitar atención médica se deben previamente presentar o tramitar demasiados documentos, es decir que dificulta ayudar a los pacientes de forma inmediata en caso de emergencia o que vaya a ser interviene a alguna cirugía de emergencia. Las citas a consulta son cada 3 meses en general.

Puntos Vulnerables Percibidos.- Ineficiencia y falta de apoyo gubernamental.

Tendencia en Desarrollo de Sistemas Informáticos/Sitios Web.- Actualmente cuenta con un sitio web <http://www.iess.gov.ec> , el cual permite realizar algunos tramites online como pagos al IESS, verificar el historial de las aportaciones tanto del empleador como del empleado, etc.; pero no hay atención especializada a través del portal.

Clínica Kennedy

Nivel de Satisfacción percibido.-Alto

Fortalezas.-

Excelente historial de cirugías realizadas, por ejemplo fueron la primera clínica en el país en realizar trasplante de corazón.

Servicio de Cirugía, el cual cuenta con 10 quirófanos para atender las distintas especialidades, se encuentra la Unidad de Cuidados Intensivos, cuya infraestructura física y de equipamiento constituye una verdadera garantía en la atención los pacientes.

Debilidades.-

La mayoría de los servicios ofrecidos son demasiados costosos, impidiendo que personas de cualquier nivel socio-económico acceda a los beneficios médicos.

Puntos Vulnerables Percibidos.-

Tendencia en Desarrollo de Sistemas Informáticos/Sitios Web.- Actualmente cuenta con un portal web <http://www.hospikennedy.med.ec>, aparte de ser una página informativa sobre los diferentes servicios médicos, hospitalarios y sociales que ofrece la clínica, también facilita a cualquier persona el índice de la masa corporal ingresando el peso y la estatura.

Clínica Panamericana

Nivel de Satisfacción percibido.-Mediano

Fortalezas.-

Mantiene costos cómodos en beneficios de la comunidad

Innovaciones tecnológicas en diagnósticos por imágenes garantizando un servicio oportuno.

Debilidades.-

Puntos Vulnerables Percibidos.-

Tendencia en Desarrollo de Sistemas Informáticos/Sitios Web.- Su sitio web <http://www.clinicapanamericana.com.ec> , sirve de instrumento para informar a los pacientes y futuros pacientes todos los servicios y recursos que posee como hospitalización, quirófanos, laboratorio clínico, etc.

Hospital Luis Vernaza

Nivel de Satisfacción percibido.- Medio

Fortalezas.-

Es uno de los pocos hospitales del Ecuador que cuenta con modernos equipos médicos para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

Debilidades.-

Muchos de los pacientes de escasos recursos económicos son mal atendidos, en vista que los atienden estudiantes practicantes universitarios.

Puntos Vulnerables Percibidos.- En vista que no se tiene apoyo gubernamental, se tiene que cobrar algunos servicios médicos existentes.

Tendencia en Desarrollo de Sistemas Informáticos/Sitios Web.- Este hospital no cuenta con página web, pero a la institución principal que representa como la Junta de beneficencia de Guayaquil posee el sitio <http://www.jbg.org.ec/articulo.php?cid=3&aid=3> y da una breve reseña del Hospital.

Hospital Alcívar

Nivel de Satisfacción percibido.- Muy Bueno

Fortalezas.-

Se lo conoce también como la clínica de la columna, ya que todos los médicos y paramédicos que la integran tienen entrenamiento completo en el manejo de problemas de la columna.

Debilidades.-

Las limitaciones económicas han sido siempre un obstáculo para acceder a productos de buena calidad y la medicina.

Puntos Vulnerables Percibidos.-

Tendencia en Desarrollo de Sistemas Informáticos/Sitios Web.- Su sitio web es <http://www.hospitalalcivar.com/>, sirve de informativo sobre todos los servicios médicos que ofrece el hospital.

3.3. Calidad del servicio percibida

3.3.1. Percepción de la calidad del servicio que actualmente brindan las empresas

IESS.- Los afiliados y sus hijos están protegidos contra la contingencia de enfermedad con las siguientes prestaciones: Asistencia médica, quirúrgica, y farmacológica integral que comprende: consulta externa, urgencias, medicina curativa, preventiva, atención quirúrgica y de hospitalización, atención médica domiciliaria, subsidio en dinero por enfermedad; atención en unidades médica ajenas al IESS, compensación de gastos médicos y atención médica mediante convenios suscritos con varias clínicas particulares.

Clínica Kennedy.- Cuenta con un Centro de atención de emergencia para cubrir las necesidades de los pacientes que han sufrido de infarto o derrame cerebral. Se encuentra en funcionamiento desde el mes de Noviembre del año 2001.

Clínica Panamericana.- Cuenta con un equipo de médicos profesionales especialistas del más alto nivel apoyados con la más avanzada Tecnología Médica de Ultrasonido existente en el país con la cual puede dar diagnósticos precisos que redundan en un mejor tratamiento para todos los pacientes

Hospital Luis Vernaza.- El Hospital General Luis Vernaza es un Hospital Nacional y un Hospital Docente. Asiste a todas las personas que acuden de diferentes provincias del Ecuador. La atención en la salud es garantizada y sus médicos son profesionales en las diferentes especializaciones médicas y quirúrgicas.

Es uno de los pocos hospitales del Ecuador que cuenta con modernos equipos médicos para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Se le han incorporado equipos de última tecnología como: Resonancia Magnética, Tomografía Axial Computarizada, Eco Doppler Color, Cineangiógrafo, Rayos X. Tiene un Banco de Sangre y un Laboratorio Clínico al que se le ha incorporado equipos de Biología Molecular y Medicina Genética.

Hospital Alcívar.- Desde hace 8 años se convirtió en el primer hospital privado universitario con Post-grado en Ortopedia y colabora directamente con la escuela de enfermería de la Universidad Católica de Guayaquil.

El Hospital mantiene una actividad científica permanente al igual que programas de ayuda a la comunidad.

3.3.2. Tendencia del mercado en relación al servicio

Dentro del mercado neuroquirúrgico, se está ofreciendo al paciente lo último en técnicas neuroquirúrgicas, tales como: instrumental de cirugía extereotáxica y microscopio quirúrgico, para una óptima recuperación del paciente.

La afiliación de personas a empresa de medicina prepagada, ofrece múltiples ofertas y servicios, como planes de salud, descuentos en consultas, entre otros beneficios. El médico al asociarse con estas empresas, gana mayor mercado y obtiene nuevos ingresos.

La formación de nuevas clínicas, promoverá mayor competencia, ofrecerán nuevos servicios y disminuirán los costos.

3.3.3. Oportunidades en desarrollo de valores agregados

Se está realizando un estudio de mercado para conocer que servicios son convenientes para los pacientes con necesidades en el área de la Neurocirugía. Se está adquiriendo nuevos implementos neuroquirúrgicos, como por ejemplo: sistemas de navegación transoperatoria, neuroendoscopia, entre otros. Los cuales no incrementarán las tarifas actuales, sino que formarán parte de paquetes médicos que se establecerán en el portal del Doctor Valarezo.

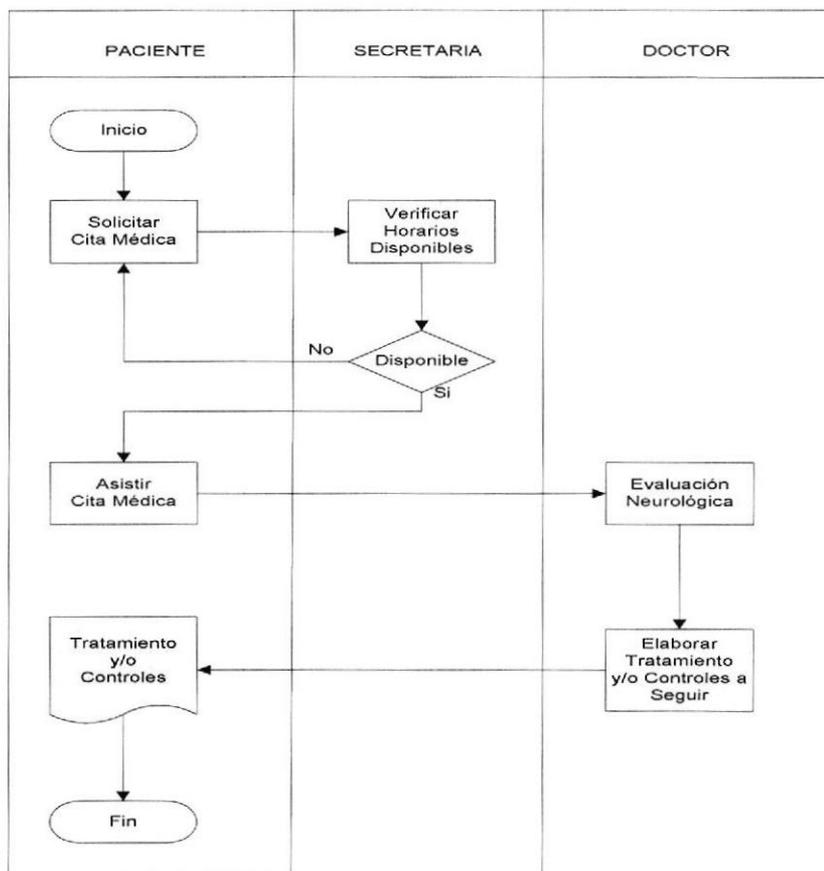
El portal, se espera que genere mayores ingresos, con la incursión en nuevos mercados, como el de los emigrantes ecuatorianos. A los cuales, se les ofrecerá paquetes médicos, con beneficios en el aspecto hospitalario, control clínico y beneficios adicionales por el uso del portal.

3.3.4. Ciclos del servicio

A continuación se describe los ciclos del servicio, a través de diagramas de flujo de procedimientos

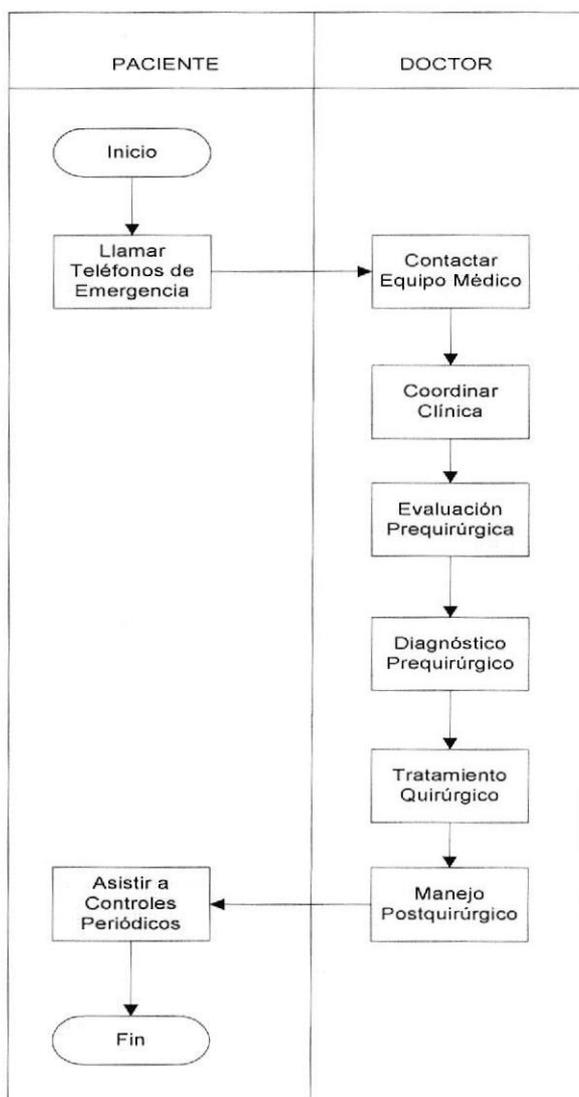
Cita médica:

FIGURA I. FLUJOGRAMA CITA MEDICA.



Cirugía:

FIGURA II. FLUJOGRAMA CIRUGIA.



3.3.5. Fugas del servicio

Principales fugas del servicio en citas médicas:

- Reservación de citas médicas 24 horas al día.
- Capacitar a la secretaria en atención al cliente.
- Mejorar la sala de espera, mejorar tiempos muertos.
- Ampliar horarios de atención.

Fugas en emergencias:

- Ofrecer al paciente una gama más amplia de precios y servicios hospitalarios.
- Mejorar tiempos de respuesta.
- Tener equipo médico disponible todo el año, 24 horas al día.

General:

- Mayor mercadeo para mejorar posicionamiento.
- Ampliar el número de empresas de salud pagada, con las que se está trabajando.

3.4. Análisis del producto

3.4.1. Producto / Servicio

Sus principales características son:

- Navegabilidad adecuada para usuarios principiantes y facilidad de exploración del sitio Web.
- Posesión de opciones para las emergencias médicas.
- Mantenibilidad, especialmente en la publicación de información científica.
- Utilización de buenos recursos tecnológicos como PHP y MySQL
- Eficiencia y seguridad en sus transacciones en línea.
- Interfaz amigable y con un buen grado de atracción a los usuarios del sitio.

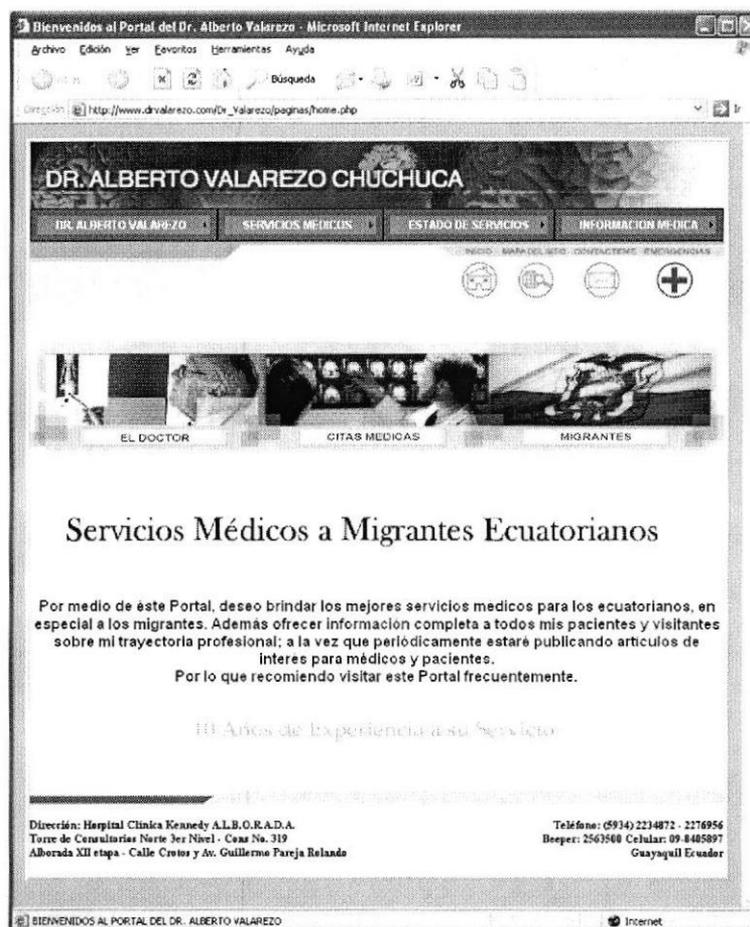
3.4.2. Punto diferenciador y beneficios

Actualmente no existe en el mercado nacional un sitio Web que ofrezca servicios médicos neuroquirúrgicos a los familiares de los migrantes. Sus principales beneficios son:

- Fácil acceso a los paquetes médicos.
- Reservas de citas médicas en línea.
- Facilidad para pagar con tarjeta de crédito.
- Atención de calidad a los pacientes.

3.4.3. Presentación del producto

FIGURA III. PAGINA HOME.



3.4.3.1. Logotipo

FIGURA IV. LOGOTIPO.



Dr. Alberto Valarezo Chuchuca

3.4.3.2. Precio

Las citas médicas en el Portal Web de Servicios Médicos a Migrantes, costarán \$20 dólares americanos. Los paquetes médicos para migrantes, tendrán precios que varíen de \$100 hasta \$3.000 dólares.

3.4.3.3. Posicionamiento y promesa básica

- Que los migrantes puedan otorgar salud de calidad en Neurocirugía, a sus familiares en Ecuador a través del sitio web.
- Fortaleciendo los vínculos entre los migrantes y sus familiares, otorgando bienestar a sus seres queridos.

Su promesa básica es: “Facilidades en línea para servicios médicos neuroquirúrgicos”

3.4.3.4. Servicio y valores agregados

Su principal servicio será atender una manera oportuna y eficiente a los pacientes en vista que gracias al portal podrán reservar sus citas médicas.

Su principal valor agregado es que los emigrantes que accedan al portal podrán revisar toda la información concerniente al estado de salud del familiar que es atendido.

3.5. Análisis del consumidor

3.5.1. Identificación y segmentación del mercado

El mercado son las personas en el Ecuador con problemas neuroquirúrgicos, la segmentación está dada por las personas de clases económicas media y alta.

3.5.2. Grupo objetivo primario y secundario

El grupo objetivo primario; está dado por los migrantes ecuatorianos que habitan en España, Italia y Estados Unidos de Norteamérica.

El grupo objetivo secundario son los familiares con problemas neuroquirúrgicos, de los emigrantes ecuatorianos en otros países.

3.5.3. Características del mercado

Los potenciales clientes del Portal Web de servicios médicos a migrantes, buscan tener una manera rápida y segura de conseguir un servicio médico para sus familiares.

Al reservar, pagar y controlar una cita médica a través de este portal, el paciente, requiere comodidad y confiabilidad en el sitio. A su vez, espera tener cierta diferenciación respecto a la forma tradicional de pedir una cita médica en cuanto a servicios y precios.

El emigrante ecuatoriano que cancelará a través del portal paquetes médicos para su familia, desea una verdadera relación costo/beneficio del servicio médico que están adquiriendo. Además de tener una forma fiable y en línea de observar el progreso en el estado de salud de su familiar enfermo.

3.6. Objetivos mercadológicos y financieros

3.6.1. Objetivos mercadológicos: corto, mediano y largo plazo

Corto Plazo:

- Incrementar en un 2% el volumen de pacientes.
- Desarrollar estrategias de marketing electrónico.
- Ofrecer paquetes médicos a familiares de migrantes.

Mediano Plazo:

- Posicionar la trayectoria del Dr. Alberto Valarezo Chuchuca.
- Buscar nuevos mercados fuera de Guayaquil.
- Extender el alcance de los paquetes médicos.

Largo Plazo:

- Posicionar el Portal Web de Servicios Médicos a Migrantes.
- Buscar mercados internacionales.

- Ampliar la gama de servicios que abarque la Neurociencia.
- Trabajar con médicos asociados.

3.6.2. Objetivos financieros: corto, mediano y largo plazo

Corto Plazo:

- Reducir en un 5% los costos en la reservación de citas médicas.
- Obtener un tiempo de recuperación de la inversión del proyecto menor a 1 año.
- Mantener un índice financiero de liquidez inmediato de 3 a 1.

Mediano Plazo:

- Reducir en un 10% los costos en la reservación de citas médicas.
- Invertir un 5% de los ingresos en Ventas en tecnología.
- Generar y asegurar la rentabilidad del proyecto en 5%.

Largo Plazo:

- Reducir en un 20% los costos en la reservación de citas médicas.
- Invertir un 10% de los ingresos en Ventas en tecnología.

3.6.3. Plan de contingencia

Si el proyecto no cumple los objetivos planteados, existen dos alternativas:

- Reingeniería del proyecto, se hará un estudio completo para saber que puntos fallaron, se los replantearán y reimplantarán.

- Mejora continua de los procesos más vulnerables del proyecto, en el cual se procederá a hacer pequeñas mejoras, tratando de no impactar el sitio web.

3.7. Cuantificación del mercado

3.7.1. Fuente de información

La cuantificación del mercado está dado por 42.480 personas en el Ecuador con problemas neuroquirúrgicos en las cuatro ciudades con más alta migración (Anexo No. 8. Análisis del Mercado). Se espera cubrir el 35 % del mercado potencial en 3 años (Anexo No. 9. Proyección de Ventas).

Fuente: INEC. Estudio de patologías Neurológicas por distribución geográfica. 07/05/2004

CAPITULO IV

4. ESTRATEGIAS DEL PLAN DE MERCADEO

4.1. Lanzamiento del producto

Para promocionar la página web (<https://www.drvalarezo.com>), se realizara un pequeño evento con globos y banda publicitaria utilizando Merchandising, es decir que se entregara objetos de recuerdo del evento como carpetas, tazas, plumas, etc. a los asistentes.

Los principales colores a usarse son: celeste y blanco, estos son los colores corporativos de la página web.

4.2. Estrategia de precio

Citas Médicas:

- Por introducción al mercado, tendrán 50% de descuento durante los 6 primeros meses.
- A partir del sexto mes se aplicará 20% de descuento.

Paquetes Médicos:

- Por introducción, descuentos del 30% aproximado por cada ítem que comprende el paquete.
- A partir del año tendrán el 15% de descuento aproximado por ítem.

4.3. Estrategia de comercialización

La estrategia será la siguiente:

- Definir una buena estructuración de la página para que conste entre las primeras páginas de los principales buscadores de Internet.
- Se diseñara folletos que promocionen el sitio y se los pondrá en las clínicas con la cual trabaja el doctor.
- Se promocionara el sitio en paginas asociadas con la medicina, como por ejemplo: <http://www.medicosecuador.com> y también en revistas medicas de la localidad.
- Utilizar e-mail marketing
- Atraer a los futuros clientes con paquetes promocionales.
- Contratar vendedores o visitadores médicos, que se encargarán de conectar a los clientes con el doctor.

4.4. Estrategia promocional

Las estrategias serán las siguientes:

- Lanzamiento de nuevos paquetes médicos, en fechas festivas.
- Descuentos en citas médicas, por confirmación temprana.
- Descuentos especiales en paquetes médicos, al elegir el paquete más costoso.

4.5. Políticas de servicios

Para Citas Médicas:

- Se aceptan 2 formas de pago: on line y off line.
- Se reserva mínimo un día antes a la cita solicitada.

- Se confirma de 5 a 10 minutos después de la solicitud.
- Se avisa la confirmación a través de pantalla y correo electrónico.

Paquetes Médicos:

- Se aceptan 2 formas de pago: on line y off line.
- El portal web ofrecerá periódicamente el estado de salud de la persona que recibe el paquete médico.

4.6. Políticas de pago

Se comercializará nuestro producto aceptando las siguientes formas de pago:

- Pagos online
- Pagos al contado
- Pagos con tarjeta de crédito (VISA, Mastercard, VISA Electrón)
- Transferencias bancarias.
- Cheques (Bancarios como personales)

Cabe indicar que las formas de pago van ligadas a los países en donde se realice la transacción, habrán algunas formas de pago que se aplicara a nivel local.

El principal medio usado será PayPal, esta es una empresa del grupo eBay, es el líder internacional en soluciones para pagos en Internet. PayPal está disponible en 45 países y 6 divisas: euros, dólares estadounidenses, libras esterlinas, yenes japoneses, dólares australianos y dólares canadienses.

El pago a través de PayPal es gratis y se realiza con toda facilidad y seguridad ya que sólo se necesita una dirección de correo electrónico y una tarjeta de débito o crédito.

Tanto como para pagar como para recibir los pagos se debe abrir una cuenta PayPal, basta con proporcionar algunos datos personales. Se podrá enviar o recibir dinero a cualquier persona o empresa que disponga de correo electrónico. Con PayPal no se tendrá que facilitar al vendedor la información relativa a la tarjeta de débito o crédito.

PayPal cobra a las cuentas Premier y Business por recibir pagos. Las cuentas Personales son gratuitas, pero no pueden recibir pagos realizados con tarjeta de crédito o débito.

TABLA I. TARIFAS PAYPAL.

Acción	Cuenta Personal	Cuenta Premier/Business
Abrir cuenta	Gratis	Gratis
Enviar dinero	Gratis	Gratis
Retirar fondos	Gratis para \$120 dólares o más, \$1.2 dólares para \$ 119 dólares o menos.	Gratis para \$120 dólares o más, \$1.2 para \$119 dólares o menos.
Añadir fondos	Gratis	Gratis
Recibir fondos	Gratis	De 1,9% + \$0.39 dólares a 3,4% + \$0.39 dólares.

Fuente: Sitio Web PayPal.

El límite relativo al envío de pagos: \$900 dólares. Luego de haber ingresado los datos de la tarjeta de crédito y los datos personales se debe autorizar a PayPal a realizar un cargo por 1,95 USD como tarifa de uso ampliado a la tarjeta. Se recibe una bonificación de 1,95 USD en la cuenta de PayPal cuando se complete la inscripción.

CAPITULO V

5. ANÁLISIS TECNICO

5.1. Producto

El producto consta de cuatro módulos (Anexo No. 3. Diagrama Jerárquico del Portal. Diagrama 1, Menú Principal):

- Dr. Alberto Valarezo: Muestra su trayectoria, misión, visión, además ofrece la posibilidad de establecer comunicación entre usuario y Doctor a través de correo electrónico.
- Servicios Médicos: Esta sección informa al usuario de todos los servicios neuroquirúrgicos que se ofrecen. Registra al usuario que desee utilizar los servicios de; reservación, pago de citas médicas y paquetes médicos.
- Estado de Servicios: El usuario puede ver el estado de su cita médica, modificar el horario o anular la cita. Además podrá controlar el estado de salud del beneficiario y el cumplimiento del paquete.
- Información Médica: Se mostrarán publicaciones científicas, reporte de casos, ejemplo de casos y consejos médicos. Cada parte de este módulo ha sido pensado para médicos, estudiantes de medicina y público en general.

El servidor web donde se aloja el portal médico posee las siguientes características:

- Pentium 4 3.2 Gigahertz.
- Red Hat Enterprise Linux 3.
- Apache Web Server.

- Panel de Control ENSIM Pro 4 (Anexo No. 5. Características del Panel de Control del Servidor Web).
- 1 Gigabyte de memoria RAM.
- 2 discos duros de 80 Gigabytes Serial ATA.
- Sistema RAID 1.
- Transferencia de 7 Megabits por segundo.

Características mínimas del computador cliente:

- Pentium.
- Disco duro de 2 Gigabytes.
- Memoria RAM de 64 Megabytes.
- Módem dial-up de 33 Kilobits por segundo.

Características recomendadas del computador cliente:

- Pentium 3 o superior.
- Disco duro de 20 Gigabytes o superior.
- Memoria RAM 128 Megabytes o superior.
- Módem dial-up de 64 Kilobits por segundo o conexión a Internet banda ancha.

La actualización de las páginas del sitio y envío de archivos, se la puede hacer mediante dos vías:

1. A través de una conexión FTP, servicio que brinda el proveedor de hosting.
2. Por medio de una interfase administrativa que provee la empresa de hosting.

La administración de base de datos se la efectúa a través de la interfase administrativa que provee la empresa de hosting: Palosanto Solutions.

5.2. Equipos

Se necesita 2 computadoras: 1 para brindar la atención médica y otra para secretaría pero de menor característica:

Para la atención médica:

- Monitor de 15"
- Procesador Pentium VI
- Memoria RAM 256 MB
- Disco Duro 80 Gb
- Fax 56 Kbps
- Red 10/100
- Floppy 3 ½
- CD-WRITER
- Teclado
- Mouse
- Parlantes

Para Secretaría:

- Monitor de 15"
- Microprocesador Pentium VI
- Memoria RAM 256 MB
- Disco Duro 40 Gb
- Fax 56 Kbps
- Red 10/100
- Floppy 3 ½
- Teclado
- Mouse
- Parlantes

- Impresora LEXMARK 2250 Multifunción

5.3. Mobiliario

Existen 2 áreas en el consultorio médico:

- Sala de espera; en esta área se ubica también la secretaria. El mobiliario de la sala de espera consta de 1 sillón para 3 personas, dos sillones individuales, un revistero y una mesa de centro. La secretaria utiliza un escritorio y una silla.
- Área de consulta médica; consta de un escritorio, silla ejecutiva, 2 sillas para los pacientes, mueble de computadora, 2 anaqueles para libros y un cheslón.

5.4. Planos

Ver anexo 6. Planos de Consultorio Médico.

5.5. Herramientas

Se utilizó la siguiente plataforma:

- Servidor Web Apache HTTP 1.3.33 (Anexo No. 4. Características de Plataforma. Cuadro 1).
- Lenguaje de programación de páginas web PHP 5.0.5 (Anexo No. 4. Características de Plataforma. Cuadro 2).
- Sistema Manejador de Base de Datos MySQL 5.0.15 (Anexo No. 4. Características de Plataforma. Cuadro 3).

La capacidad de crecimiento está asegurada tanto por las características de la base de datos MySQL 5.0.15, así como también por la capacidad del servidor hosting.

La versión de MySQL 5.0.15 permite una fácil y eficiente migración de datos hacia cualquier otra base de datos debido a que posee una alta compatibilidad con el lenguaje estándar ANSI SQL.

PHP 5.0.5 permite el manejo de archivos XML ayudando a la integración con cualquier plataforma.

La administración de la base de datos, se la puede realizar de 2 maneras:

1. Interfase web administrativa, esta interfase la provee la empresa de hosting para la auto administración del portal web por parte del cliente, incluye la administración de la base de datos mediante la opción MySQL admin. Tool.
2. Se puede solicitar ayuda al servicio Help Desk del proveedor de hosting. El cual está disponible 24 horas al día, 365 días del año.

Los respaldos a la base de datos se la hacen mediante la interfase web administrativa del portal.

El tiempo de respuesta al portal web está dado por diferentes factores; la tecnología del proveedor de hosting, la conexión a Internet del equipo cliente, el equipo cliente, el tamaño de las páginas, entre otros factores. En el Portal Web de Servicios Médicos a Migrantes el tiempo de respuesta está dado por los siguientes elementos:

- Tecnología BGP (Border Gate Protocol) del proveedor de hosting. Esta tecnología permite optimizar la conexión para elegir las mejores rutas hacia el Ecuador.
- Utilización del estándar IAB (Interactive Advertising Bureau) en todas las páginas del portal médico.
- Tendencia creciente del mercado en el uso de conexiones banda ancha.
- La página de carga pesa 30 Kb. Las páginas más importantes tienen un promedio de 24 Kb.

Se eligió MySQL como sistema manejador de base de datos básicamente por los siguientes motivos:

- Rapidez.
- Estabilidad.
- Escalabilidad.
- Flexibilidad.
- Seguridad.
- Código abierto, asegurando rentabilidad financiera.
- Cursores de sólo lectura.
- Instancias de administración desde equipos remotos.
- Mejoras en rendimiento para consultas.
- Manejo optimizado y distribuido de transacciones.

El método utilizado para la implementación del Portal Web de Servicios Médicos a Migrantes es el Ciclo de Vida del Sistema Tradicional, considerando la arquitectura DNA (Distributed InterNet Architecture).

5.6. Plan de consumo

El plan de consumo de lo que se va a usar, esta detallado en el siguiente recuadro:

TABLA II. PLAN DE CONSUMO.

Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Total Mensual	Total Anual
2	Resmas de papel tamaño A4	\$ 4	\$ 8	\$ 96
2	Paquetes (25) Tarjeta de Presentación	\$ 5	\$ 10	\$ 120
1	Pago Televisión por Cable	\$ 15	\$ 15	\$180
1	Consumo de Teléfono	\$ 100	\$ 100	\$ 1200
1	Internet Ilimitado	\$ 19,60	\$ 19,60	\$ 198
	Hosting	\$ 22	\$ 22	\$ 264
6	Suscripción Revistas	\$ 45	\$ 22,5	\$ 270
1	Suscripción Periódicos	\$ 15	\$ 15	\$ 180
Total			\$ 260	\$ 3,120

Fuente: Dr. Alberto Valarezo Ch.

5.7. Plan de compras

El consumo está dado por el uso de materiales para citas médicas y el pago del servicio de Internet.

Citas Médicas:

Mensual:

- Suministros de higiene.
- 500 hojas de papel tamaño A4.
- Pago de televisión por cable.

Trimestral:

- Tarjetería.

Anual:

- Plan de Internet ilimitado.
- Plan de Hosting.
- Suscripción a revistas.
- Suscripción a periódicos.

5.8. Proveedores

Los principales proveedores de tecnología son: el proveedor de hosting y el ISP (Internet Service Provider).

Proveedor del Servicio de Internet:

- Plan anual de tiempo ilimitado con conexión dial-up.
- Asistencia técnica 24 horas.

Costo anual del ISP: \$198,00 dólares americanos (incluido IVA).

Costo mensual ISP: \$19,60 dólares americanos (incluido IVA).

La empresa proveedora de Internet escogida; fue la empresa EasyNet. Posee precios bajos y brinda un excelente servicio.

Principales servicios dentro del plan Premium de hosting (Anexo No. 7. Descripción del Plan de Hosting):

- Dominio incluido.
- 5 Gigabytes de espacio en disco.
- 10 Gigabytes de transferencia máxima mensual.
- Acceso FTP.
- Soporte español telefónico e email.
- Interface Web Administrativa.
- Reportes Estadísticas.
- Auto respuestas (vacaciones) en cuenta de correo electrónico.
- Antivirus.
- Antispam.
- Administración de respaldos.
- Seguridad SSL.
- Soporte lenguaje PHP.
- Base de datos MySQL.
- Servicio Help Desk.

Costo anual del servicio de hosting: \$234,40 dólares americanos (incluido IVA).

Costo mensual del servicio de hosting: \$22,00 dólares americanos (incluido IVA).

La empresa proveedora de hosting seleccionada; fue la empresa Palosanto Solutions. Se realizó una investigación entre los principales proveedores de hosting en el mercado, se llegó a la conclusión que Palosanto Solutions ofrece servicios de excelente calidad; comprobada por sus 350 clientes (Información brindada por Palosanto Solutions hasta Agosto del 2005), y además posee los precios más rentables en comparación con el número de servicios ofrecidos.

5.9. Sistemas de control y seguridad

Los sistemas de Control y Seguridad a aplicar se manejarán de la siguiente manera:

El Webmaster o administrador del sitio:

- Tendrá acceso a la base de datos y a los fuentes del website que se encuentran en el Servidor Web.
- Sacará respaldos (BackUp) quincenalmente de la Base de Datos.

Tanto el Doctor como la secretaria podrán entrar y salir del sitio web, pero sobre todo el Doctor tendrá opciones de administrador de tablas de la base de datos.

Las llaves del Consultorio Medico las poseerá únicamente el Doctor y la secretaria, dando de esta forma un nivel de seguridad considerable ya que es ahí donde se ubicara el Servidor Web.

Cuando el número de transacciones aumenten con el tiempo, es recomendable hacer auditorias de seguridad periódicas, que revelen las vulnerabilidades del portal, base de datos, servidor, etc.

También se contará con un buen sistema de encriptación para proteger la información que viajan desde el computador del cliente hasta el Servidor Web.

La seguridad en las transacciones de los clientes es muy importante puesto que esto se ve comprometido en que el portal no pierda su posicionamiento y la confianza de sus pacientes, así como posibles pérdidas económicas.

5.10. Cronograma de Actividades

FIGURA V. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

	①	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras
1		[-] Proyecto "Portal Web de Servicios Medicos a Migrantes "	118 días	lun 13/03/06	mié 23/08/06	
2		[-] Analisis y Elaboracion del Documento	27 días	lun 13/03/06	mar 18/04/06	
3		Elaboracion de Documento Tecnico	25 días	lun 13/03/06	vie 14/04/06	
4		Aceptacion y Firma del Documento	2 días	lun 17/04/06	mar 18/04/06	3
5		[-] Desarrollo	55 días	mié 19/04/06	mar 04/07/06	
6		Home	5 días	mié 19/04/06	mar 25/04/06	4
7		Paginas Informativas (23)	27 días	mié 26/04/06	jue 01/06/06	6
8		[-] Transacciones	17 días	vie 02/06/06	lun 26/06/06	
9		Registro online de Usuarios	3 días	vie 02/06/06	mar 06/06/06	7
10		[-] Citas Medicas	9 días	mié 07/06/06	lun 19/06/06	
11		Reservacion	4 días	mié 07/06/06	lun 12/06/06	9
12		Pagos de Cita Medica	5 días	mar 13/06/06	lun 19/06/06	11
13		[-] Servicios a Migrantes	5 días	mar 20/06/06	lun 26/06/06	
14		Pagos de Planes Medicos	5 días	mar 20/06/06	lun 26/06/06	12
15		[-] Consultas	6 días	mar 27/06/06	mar 04/07/06	
16		Estado de Citas Medicas	3 días	mar 27/06/06	jue 29/06/06	14
17		Estado de Planes Medicos	3 días	vie 30/06/06	mar 04/07/06	16
18		Pruebas Internas	5 días	mié 05/07/06	mar 11/07/06	17
19		Capacitacion	10 días	mié 12/07/06	mar 25/07/06	18
20		Pruebas de Usuario	7 días	mié 26/07/06	jue 03/08/06	19
21		Implementacion	4 días	vie 04/08/06	mié 09/08/06	20
22		Soporte	10 días	jue 10/08/06	mié 23/08/06	21

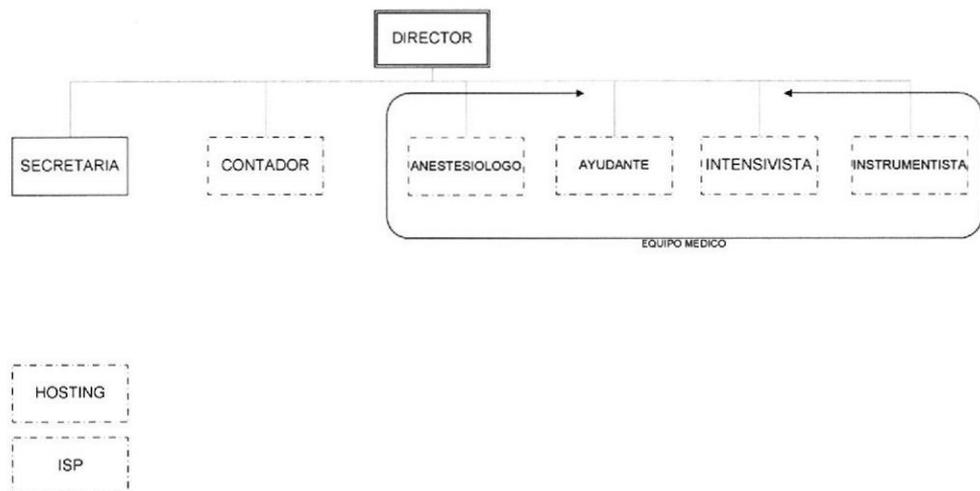
CAPITULO VI

6. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

6.1. Grupo empresarial

6.1.1. Estructura de la empresa

FIGURA III. ORGANIGRAMA JERÁRQUICO.



6.1.2. Política laboral

Las políticas laborales son las siguientes:

- El horario de trabajo será 08:30 a.m. a 19:00 p.m. de Lunes a Viernes y los Sábados 09:00 a.m. a 13:00 p.m. Los días Domingos y feriados no serán laborales, a excepción cuando sucedan emergencias medicas.
- Se debe mantener un trato respetuoso y amigable hacia el resto compañeros de trabajo y pacientes.
- Cuando se responda una consulta de un paciente por teléfono o en persona debe hacérselo de forma amigable y clara.

- No extenderse innecesariamente en los comentarios, con el resto de compañeros o pacientes.
- No utilizar los materiales de oficina de forma innecesaria, ya que se los provee únicamente con la finalidad de satisfacer la necesidad diaria.
- Especificar siempre al paciente el día y la hora de la cita medica.
- Ante cualquier duda o urgencia contactarse con el Doctor Alberto Valarezo Ch.

Beneficios que otorga a sus empleados.

A los empleados se los contrata a través de una tercerizadora, la cual cada tres meses renueva el contrato.

6.2. Empleados

Principales características que se aplican al perfil y entorno del empleado:

- Vestir con ropa formal. No están obligados a presentarse con uniforme.
- Por el trabajo que realizan, no necesitan equipo de seguridad, pero si máxima higiene.
- Los empleados serán afiliados al tipo de seguro que elijan (privado o público).
- Se aplican modalidad de contratación fija y eventual.

Para funciones no básicas, se tercerizan los servicios. Se aceptan pasantías por parte de estudiantes de colegio o universitarios.

6.3. Herramientas de control y desempeño

Cada cierto tiempo se realizara un evaluación de desempeño a los empleados, que incluirá la calificación que se da el empleado y también la calificación del superior inmediato. Esto ayudara a tener una medición clara sobre el empleado, su cargo, desempeño, sus tendencias, su reacción ante ciertas circunstancias, etc.

Debe alinearse las metas del negocio y transmitírsele a los empleados. También desarrollarse la responsabilidad compartida, ya que esto ayudara el mejorar o incrementar el rendimiento y sobre tiempos de desempeño.

En caso que se necesite alguna capacitación para desempeñar su cargo o como administrar el sitio web, se puede volver a capacitar o cubrir la falencia en sus conocimientos sobre el mismo, esta capacitación la dará el Webmaster.

En caso que el personal no sepa que decisión tomar, o que exista un factor externo a ellos que perjudica el buen desempeño laboral, pedirán ayuda al Doctor Alberto Valarezo Ch. y el será quien tomara una decisión adecuada.

CAPITULO VII

7. ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL

7.1. Aspectos legales de la empresa

Al ser una persona natural no está obligada a llevar contabilidad, siempre que sus montos anuales por facturación sean menores a \$45.000 dólares americanos caso contrario está obligado a declarar el impuesto a la renta.

Posee un consultorio médico dentro de la clínica Kennedy Alborada por lo que debe declarar los impuestos prediales directamente al municipio, o la clínica puede absorber estos valores y cobrarlos mediante las alícuotas de conformidad entre las partes.

Contrata de manera formal una secretaria para el consultorio médico, por lo tanto está en la obligación de afiliarla a un seguro social.

7.2. Aspectos legales del empleado

Las obligaciones legales de los empleados con respecto al empleo y empleador son las siguientes:

- Cumplir con los horarios establecidos entre las partes.
- Cumplir con todas las obligaciones encomendadas a su cargo.

Respecto a los derechos que el empleado posee:

- Recibir buen trato por parte del empleador.
- Recibir honorarios de acuerdo a lo acordado.

- Recibir puntualmente honorarios en el tiempo pactado.
- El empleador debe afiliarse al empleado a un seguro social.

7.3. Aspectos legales de los clientes

Los derechos de los clientes son los siguientes:

- Tienen derecho a recibir el servicio de óptima calidad.
- Derecho a la protección de la vida, salud y seguridad en el consumo de bienes y servicios, así como a la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos.
- Derecho a la protección contra la publicidad engañosa o abusiva, los métodos comerciales coercitivos o desleales.
- Derecho a la reparación e indemnización por daños y perjuicios, por deficiencias y mala calidad del tratamiento recibido.
- Derecho a un trato transparente, equitativo y no discriminatorio o abusivo por parte de los proveedores del servicio, especialmente en lo referido a las condiciones óptimas de calidad, cantidad, precio, peso y medida.
- Derecho a seguir las acciones administrativas y/o judiciales que correspondan.

Las obligaciones de los clientes son las siguientes:

- Preocuparse de no afectar el ambiente mediante el consumo de bienes o servicios que puedan resultar peligrosos en ese sentido.
- Evitar cualquier riesgo que pueda afectar su salud y vida, así como la de los demás, por el consumo de bienes o servicios lícitos.
- Informarse responsablemente de las condiciones de uso de los bienes y servicios a consumirse.

- Propiciar y ejercer el consumo racional y responsable de bienes y servicios.

7.4. Legislación

Para el funcionamiento de la actividad profesional de un médico especialista, la clínica debe pedir certificado de ser estar afiliado al Colegio de Médicos del Guayas, que además certifique su calidad de médico especialista y un certificado del S.R.I, (Servicio de Rentas Internas) que diga que no tiene ninguna obligación tributaria pendiente.

Además está obligado al pago anual de impuestos prediales por ser dueño de un consultorio médico, pago que puede ser retenido por la propia clínica.

CAPITULO VIII

8. ANÁLISIS FINANCIEROS

8.1. Capital de trabajo

Para iniciar el funcionamiento del portal se determinó un capital de trabajo, que cubra la compra de equipos de computación, bienes muebles, instalaciones y el lanzamiento del portal web.

El capital de trabajo está financiado el 60% a través de un préstamo bancario a 1 año con el 14 % de interés y el 40% restante con dinero propio.

8.2. Inversión de activos

La inversión inicial (Anexo No. 8. Inversión Inicial) está conformada por la adquisición de 2 computadoras, una impresora multifunción y un mueble para la computadora de la secretaria.

8.3. Presupuestos de ingresos

Se realizó un estudio de mercado (Anexo No. 9. Estudio de Mercado) con una muestra de 220 personas para obtener la intención de recibir atención especializada mediante el portal.

La intención de recibir citas médicas fue cercana al 28% y para paquetes médicos fue del 18 %. Para la proyección de ventas (Anexo No. 10. Proyección de Ventas) se tomó en cuenta el tamaño del mercado, la intención de compra, el porcentaje de error en la encuesta, la proporción estimada del mercado potencial (Anexo No. 11A y 11B. Análisis del Mercado) y el mercado meta.

Para el primer año se espera lograr 1.370 servicios vendidos: 859 citas médicas y 511 paquetes médicos.

En el segundo año se prevee: 938 citas médicas y 605 paquetes médicos; en este año se suma el ingreso por auspiciantes de 4 laboratorios médicos y 3 hoteles. En el tercer año proyectado se alcanza 978 citas médicas, 690 paquetes médicos, 7 laboratorios médicos y 5 hoteles.

Manteniendo los precios (Anexo No. 12. Precios) durante los 3 primeros años, se obtiene ingresos en el primer año por casi \$49.550 dólares americanos, en el segundo año \$60.618 dólares y en el tercer año \$69.400 dólares.

8.4. Presupuestos de egresos

El presupuesto de egresos (Anexo No. 13. Presupuesto de egresos) está dividido en los siguientes rubros: gastos administrativos, sueldos, gastos de administración del producto, publicidad, lanzamiento, compras y pago de préstamo bancario.

Los costos fijos son: alícuota de consultorio, agua, luz, papelería, gastos varios, sueldos, gastos de administración del producto y publicidad.

Los costos variables lo integra el uso del teléfono, no existen más rubros en costos variables, debido a que se venden servicios y no productos.

Los egresos para el primer año ascienden a \$15.958 dólares americanos, en el segundo año \$12.356 dólares y en el tercer año \$13.634 dólares.

8.5. Flujo de caja

El estado flujo de caja (Anexo No. 14^a, 14B Y 14C. Flujo de Caja) indica al término del primer año un efectivo disponible de \$28.966 dólares, en el segundo año \$43.404 dólares y en el tercer año proyectado, un efectivo neto de \$49.402 dólares.

En el primer año, a nivel operativo existen dos fuentes de ingresos: citas y paquetes médicos generando \$50.212 dólares, en los que se incluye el costo de uso del sistema de pagos electrónicos de PayPal. Los gastos administrativos que corresponden al uso del consultorio médico para las citas médicas, alcanzan los \$4.462 dólares. Sueldos: secretaria y dos programadores por 6 meses dan un monto de \$6.000 dólares. En gastos de administración del producto arroja un monto de \$499 dólares esto incluye el servicio de Internet (ISP) y hosting del portal web. La publicidad se maneja por periodos de tiempo y en diferente proporción de anuncios, dependiendo de la estrategia de marketing previamente establecida. Se consideró dos tipos de anuncios de periódicos y revistas; el monto fue de \$6.754 dólares. La inversión para el primer año fue \$1.690 dólares por compra e instalación de equipos. Finalmente, por financiamiento se pagó \$996 mas intereses dólares.

El segundo año se agregan 2 fuentes más de ingresos, espacios publicitarios para hoteles y laboratorios médicos. Se considera un aumento en el número de citas médicas y paquetes médicos según la proyección de ventas, generando en total por ingresos de \$60.617 dólares. Los gastos administrativos, alcanzan los \$3.606 dólares; existe un incremento en estos gastos por factores de inflación y mayor utilización de recursos. Sueldo de secretaria por un monto de \$2.880 dólares, se consideró un incremento del 20% en el sueldo de la secretaria. Gastos de administración del producto: \$499 dólares. Publicidad: \$5.370 dólares, se incrementó los costos de publicidad por inflación, pero se redujo ligeramente el

número de anuncios en el año debido a que el portal posee un mejor posicionamiento en el mercado.

Para el tercer año aumenta el número de citas médicas y paquetes médicos según proyección de ventas, generando ingresos por \$69.393 dólares. Los gastos administrativos, alcanzan los \$4.143 dólares; existe incremento por inflación, pero una reducción de costos por el mayor uso del portal web. Sueldo de secretaria por un monto de \$3.120 dólares, se incremento 10% el sueldo de secretaria. Gastos de administración del producto: \$462 dólares, se estimo una baja en costos de servicios tecnológicos por la oferta y demanda en el mercado local. Publicidad: \$6.360 dólares, se incrementó los costos de publicidad por inflación.

8.6. Estados de Resultados y Balance General

En el Estado de Resultados (Anexo No. 15. Estado de Resultados) notamos que para el primer año se obtendrá como ingresos en Ventas un valor de \$50.212,08 y como costo de Ventas es \$499.20 (este valor pertenece a los gastos de administración del producto, como lo son el ISP y el Hosting), esto da una Utilidad Bruta de \$49.712,88.

El desglose de los gastos son los siguientes: Sueldos y Salarios por un valor de \$6.000, Gastos Diversos (conocido en el flujo de caja como Gastos administrativos) arroja un valor de \$4.462,36 y Gastos de Publicidad por \$6.754,72. Restamos los intereses pagados \$906.36 al Banco por el prestamos realizado inicialmente. Dando un total de gastos de \$17.217,08.

La diferencia entre la Utilidad Bruta y los Gastos, genera una U.A.I. (Utilidad antes de Impuestos) de \$31.589.44. Para el cálculo del impuesto en la Renta para personas naturales se basara en la siguiente tabla:

TABLA III. IMPUESTO A LA RENTA PERSONAS NATURALES.

Fracción Básica	Exceso Hasta	Impuesto de Fracción Básica	Impuesto Fracción Excedente (%)
0	6.800	1	0
6.800	13.600	0	5
13.600	37.200	340	10
37.200	40.800	1.700	15
40.800	54.400	3.740	20
54.400	9.999.999	6.460	25

Fuente: S.R.I. (Servicio de Rentas Internas)

La diferencia entre la utilidad antes de impuestos y el impuesto a la renta cuyo valor a pagar es \$2.148,42, da una utilidad neta para el primer año de \$29.441,02.

Para el segundo año se obtendrá como ingresos en Ventas un valor de \$60.617,71 y como costo de Ventas es \$499.20 (este valor pertenece a los gastos de administración del producto, como lo son el ISP y el Hosting), esto da una Utilidad Bruta de \$60.118,51.

El desglose de los gastos son los siguientes: Sueldos y Salarios por un valor de \$2.880, Gastos Diversos (conocido en el flujo de caja como Gastos administrativos) arroja un valor de \$3.921,70 y Gastos de Publicidad por \$5.370,62. Dando un total de gastos de \$12.172,32.

La diferencia entre la Utilidad Bruta y los Gastos, genera una U.A.I. (Utilidad antes de Impuestos) de \$47.946,19. La diferencia entre el Utilidad antes de Impuestos y el Impuesto a la Renta cuyo valor a pagar es \$4.794,24, da una Utilidad Neta para el segundo año de \$43.151,95.

Para el tercer año se obtendrá como ingresos en Ventas un valor de \$69.393,33 y como costo de Ventas es \$462.48 (este valor pertenece a los gastos de administración del producto, como lo son el ISP y el Hosting), esto da una Utilidad Bruta de \$68.930,85.

El desglose de los gastos son los siguientes: Sueldos y Salarios por un valor de \$3.120, Gastos Diversos (conocido en el flujo de caja como Gastos administrativos) arroja un valor de \$4.143,46 y Gastos de Publicidad por \$6.358,46. Dando un total de gastos de \$13.621,92.

La diferencia entre la Utilidad Bruta y los Gastos, genera una U.A.I. (Utilidad antes de Impuestos) de \$55.308,93. La diferencia entre el Utilidad antes de Impuestos y el Impuesto a la Renta cuyo valor a pagar es \$6.266,79, da una Utilidad Neta para el tercer año de \$49.042,14.

En el Balance General (Anexo No. 16. Balance General) notamos que para el primer año en los Activos Corrientes, la única cuenta que interviene es Caja – Bancos cuyo valor es \$32.495,80, y en Activos Fijos \$1.660, dando un total de Activos de \$34.155,80. En las cuentas del Pasivo tenemos a Intereses por Pagar por \$906,36 y Deuda a Corto Plazo por \$996,00 generando un total de Pasivos de \$1,902.36. En las cuentas de Patrimonio tenemos a Capital por un valor de \$664, y la Utilidad del Ejercicio para el primer año \$31.589,44, dando como total de Patrimonio de \$32.253,44.

Para el segundo año en los Activos Corrientes, la cuenta que interviene es Caja – Bancos cuyo valor es \$46.286,19, y en Activos Fijos \$1.660, dando un total de Activos de \$47.946,19. En las cuentas del Pasivo, como no se ha adquirido ninguna deuda, generará un total de Pasivos de \$0,00. En las cuentas de Patrimonio tenemos solamente la Utilidad del Ejercicio para el segundo año es de \$47.946,19, dando como total de Patrimonio de \$47.946,19.

Para el tercer año en los Activos Corrientes, la cuenta que interviene es Caja – Bancos cuyo valor es \$53.648,83, y en Activos Fijos \$1.660, dando un total de Activos de \$55.308,93. En las cuentas del Pasivo, como no se ha adquirido ninguna deuda, generará un total de Pasivos de \$0,00. En las cuentas de Patrimonio tenemos solamente la Utilidad del Ejercicio para el tercer año es de \$55,308.93, dando como total de Patrimonio de \$55,308.93.

Ahora que tenemos los totales de Activos, Pasivos y Patrimonio, notamos que funcionaria bien la formula $\text{Activos} = \text{Pasivos} + \text{Patrimonio}$, es decir que seria un indicativo de que cuadran los Balances Generales.

8.7. Análisis de razones financieras

Rentabilidad:

- TIR.- La tasa esperada de rendimiento es de 1791 %; este valor demuestra una muy alta rentabilidad en este modelo de negocio, debido a que los costos generados por la implementación, lanzamiento y mantenimiento del sitio son extremadamente bajos en relación a los ingresos obtenidos.
- VAN.- El valor actual neto es de \$ 90.492,29; este valor positivo nos asegura la recuperación de la inversión y un alto beneficio para los ingresos del propietario del negocio.
- TR.- El tiempo de recuperación de la inversión es de 4 meses; los paquetes médicos producen altos ingresos, cubriendo y superando la inversión inicial.
- IR.- El índice de rentabilidad es de 54,51; al tener un IR muy superior a 1 muestra una altísima rentabilidad.

Liquidez:

- Razón Acida.- Arroja un valor de 16,21; implica que por cada dólar de egreso se genera \$16,21 dólares de ingresos. Asegura una alta liquidez en el negocio.

8.8. Riesgos e intangibles

Entre los principales riesgos a lo que está expuesto los negocios por Internet son los siguientes:

Con la existencia de los hackers, que son personas especializadas en aprender todo lo que se refiere a los sistemas informáticos que están en Internet y también de adular todo tipo de transacción, correo con el objetivo de violar la privacidad de las personas que emplean este recurso de Internet.

La presencia de estas personas ponen en riesgo las negociaciones fructíferas y serias en Internet, ya que los usuarios o posibles clientes temen ser víctimas de estafadores que fingen ofrecer cierto servicio que nunca les llega o beneficia.

También otro riesgo sería una escasa comunicación entre el equipo de trabajo, pacientes y usuarios del Portal Web con el Doctor, ya que esto llevaría a desarrollar algún tipo de inconformidad o incomodidad por parte ellos, que requieren que el Doctor escuche sus comentarios e inquietudes por el Portal Web del Doctor.

Ausencia de tareas de control o de gestión, ya que estas permitirán hacer un seguimiento del cumplimiento de lo planificado con el proyecto, y si existiese algún obstáculo que impide el avance, que el responsable ya sea el Doctor u otra persona designada por el, brinde el apoyo suficiente para resolverlo el problema.

Tomando como base estos riesgos en proyectos, se puede observar que el origen de los problemas en los proyectos puede ser de naturaleza interna como externa.

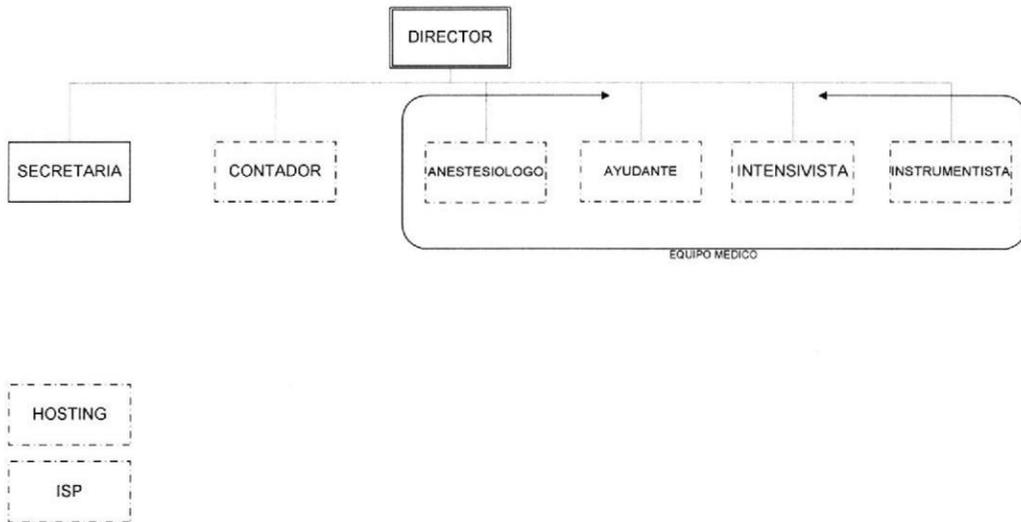
CONCLUSIONES

Terminado la presente tesis y cumpliendo con los objetivos propuestos, se determinaron las siguientes conclusiones:

1. Se consigue una atractiva rentabilidad financiera en el proyecto.
2. Es aplicable la innovación tecnológica en servicios médicos.
3. Existe un mercado muy importante, de gran poder adquisitivo como el de los migrantes.
4. El código abierto bien estudiado y robusto permite alcanzar un excelente nivel de seguridad y funcionabilidad en proyectos orientados al comercio electrónico.
5. Un correcto plan de mercadeo permite alcanzar las metas propuestas para este modelo de negocios de servicios médicos.
6. Los estándares en portales web, contribuyen a un óptimo funcionamiento del sitio web permitiendo la captación de potenciales clientes.
7. Un análisis de la empresa, mercado y producto permite una correcta implementación tecnológica y gerencial.
8. Existe un enorme mercado potencial, para modelos de negocios basados en comercio electrónico.
9. Un portal web bien administrado, permite alcanzar a cualquier empresa o profesional, un gran posicionamiento en el mercado.
10. Un portal web implementado de manera correcta para el comercio electrónico, permite alcanzar nuevos e importantes ingresos económicos.

ANEXOS

ANEXO 1. ORGANIGRAMA.



ANEXO 2. DESCRIPCION DEL CARGO.**CUADRO 1. GERENTE GENERAL.**

DESCRIPCION DEL CARGO: GERENTE GENERAL	
Nombre del Puesto:	Gerente General
Cantidad de Plazas:	Uno
Ubicación Física:	Guayaquil
Nivel Organigrama:	Primer Nivel
Contratación:	Fijo
Ámbito de Operación:	Administrativo
Relaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lineal
Subordinados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secretaria ▪ Contador
Función General:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administrar el consultorio médico particular que posee.
Funciones Específicas:	
Diario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar actividades del día. ▪ Coordinar citas médicas con la secretaria. ▪ Estar preparado para una emergencia quirúrgica (quirófano, equipos médicos y personal calificado). ▪ Observar evolución de pacientes críticos. ▪ Supervisar eficiencia de sus subordinados.
Mensual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de ingresos y egresos. ▪ Planificar la adquisición de suministros de oficina.
Eventual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asistir a congresos y simposios médicos. ▪ Dictar conferencias en congresos médicos. ▪ Atender emergencias quirúrgicas, en el momento que se presenten. ▪ Control de pago de impuestos.
Responsabilidades:	
Supervisión de Personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vigilar el cumplimiento de la secretaria. ▪ Pedir a tiempo las declaraciones de los impuestos al contador.
Materiales y Equipos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exigir el buen uso de todos los bienes inmuebles del consultorio médico a la secretaria. ▪ Dar mantenimiento periódico a material quirúrgico. ▪ Cuidar por el buen uso de la computadora del consultorio.
Dinero, Títulos y Documentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guardar de manera adecuada y segura los documentos financieros y de impuestos, acerca de su actividad profesional. ▪ Pagar a tiempo el sueldo de la secretaria. ▪ Archivar las fichas médicas de los pacientes de forma reservada y confidencial.
Comunicación:	
Descendente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicación directa con subordinados.

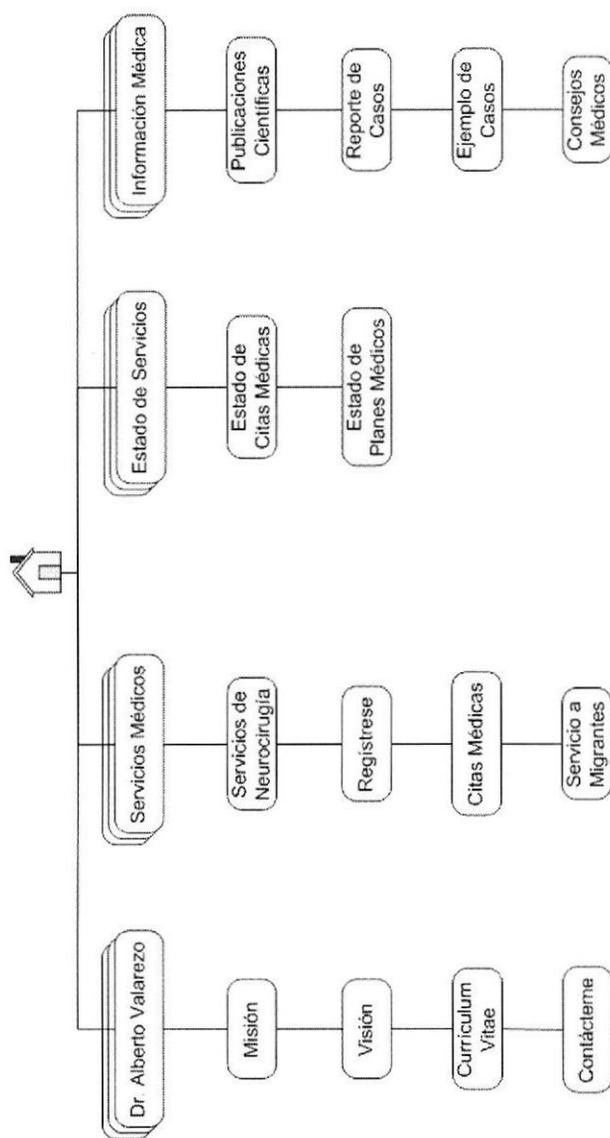
**ANEXO 2. DESCRIPCION DEL CARGO.
CUADRO 2. SECRETARIA.**

DESCRIPCION DEL CARGO: SECRETARIA	
Nombre del Puesto:	Secretaria
Cantidad de Plazas:	Uno
Ubicación Física:	Guayaquil
Nivel:	Segundo Nivel
Contratación:	Fijo
Ámbito de Operación:	Operativo
Relaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lineal – Gerente General ▪ Cooperación – Contador
Subordinados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguno
Función General:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Coordinar citas médicas.
Funciones Específicas:	
Diario	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar mantenimiento básico al consultorio médico. ▪ Abrir el consultorio médico. ▪ Recibir a los pacientes. ▪ Avisar al doctor acerca de los visitantes médicos. ▪ Coordinar las citas médicas entre pacientes y el doctor.
Mensual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reporte informal de actividades.
Eventual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avisar al doctor sobre congresos médicos. ▪ Coordinar con el contador la entrega de informes. ▪ Contactar al doctor cuando suceden emergencias quirúrgicas. ▪ Contactar y coordinar con las clínicas u hospitales en casos de emergencia.
Responsabilidades:	
Supervisión de Personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguna.
Materiales y Equipos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar mantenimiento diario a su puesto de trabajo, sala de estar y oficina del doctor. ▪ Hacer buen uso de los bienes a su cargo.
Documentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guardar de manera adecuada los documentos enviados.
Comunicación:	
Ascendente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicación directa con Gerente General.
Horizontal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborar con el contador en sus requerimientos.
Especificaciones del Puesto:	
Requisitos Intelectuales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instrucción Secundaria (preferiblemente Secretariado Bilingüe). ▪ Cursos de Relaciones Humanas (no indispensable).
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mínimo un año en puesto similar.
Aptitudes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orden, honradez, puntualidad, ser proactiva, buen trato a los pacientes.
Requisitos Físicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sexo Femenino.

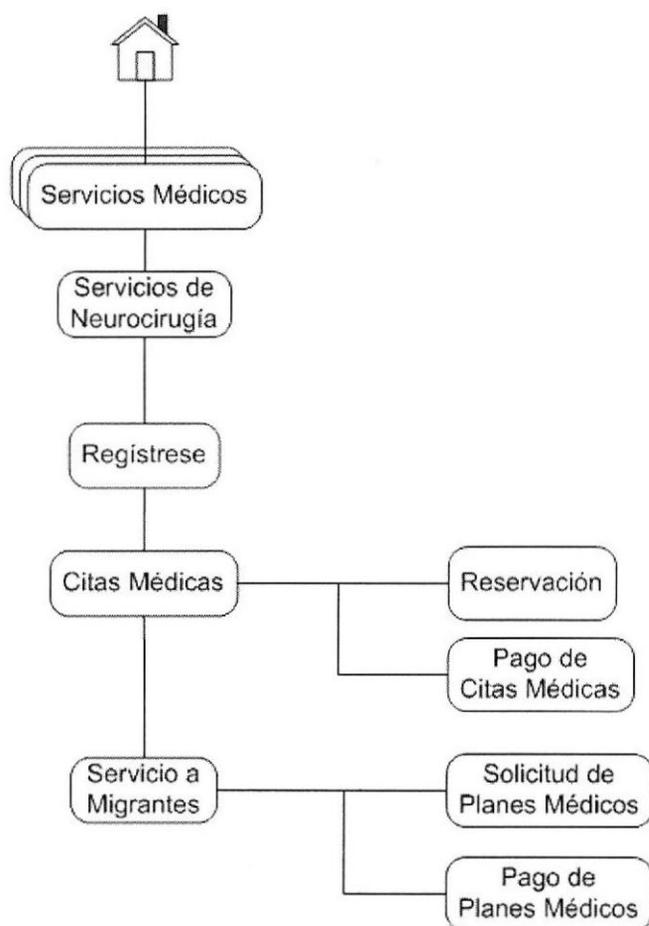
**ANEXO 2. DESCRIPCION DEL CARGO.
CUADRO 3. CONTADOR.**

DESCRIPCION DEL CARGO: CONTADOR	
Nombre del Puesto:	Contador
Cantidad de Plazas:	Uno
Ubicación Física:	Guayaquil
Nivel:	Segundo Nivel
Contratación:	Eventual
Ámbito de Operación:	Operativo
Relaciones:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lineal – Gerente General ▪ Cooperación – Secretaria
Subordinados:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguno
Función General:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar la declaración de los impuestos del Dr. Alberto Valarezo Chuchuca.
Funciones Específicas:	
Semestral y Anual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar declaración de impuestos. ▪ Coordinar con la secretaria la entrega de los documentos necesarios para la declaración de los impuestos.
Responsabilidades:	
Supervisión de Personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguna.
Materiales y Equipos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguna
Documentos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guardar de manera adecuada los documentos recibidos.
Comunicación:	
Ascendente	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicación directa con Gerente General.
Horizontal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Colaborar con secretaria en sus requerimientos.
Especificaciones del Puesto:	
Requisitos Intelectuales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CPA (Contador Público Autorizado).
Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mínimo 5 años en puestos similares.
Aptitudes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Honradez, orden y cumplimiento.

**ANEXO 3. DIAGRAMA JERARQUICO DEL PORTAL WEB.
DIAGRAMA 1. MENU PRINCIPAL.**



**ANEXO 3. DIAGRAMA JERARQUICO DEL PORTAL WEB.
DIAGRAMA 2. SUBMENÚ SERVICIOS MÉDICOS.**



ANEXO 4. CARACTERISTICAS DE PLATAFORMA.

CUADRO 1. APACHE HTTP SERVER 1.3.33.

CARACTERISTICAS DE APACHE HTTP SERVER 1.3.33	
Núcleo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte DSO (Dynamic Shared Object): Módulos de apache pueden ser cargados en tiempo de ejecución. ▪ Soporte para Windows NT/95. ▪ Soporte para Cygwin. ▪ Soporte para Netware5.x. ▪ Código reorganizado. ▪ Logs confiables.
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servidores Virtuales basados en IP, son buscados vía tabla partida. ▪ Compilación de directorios optimizada. ▪ Peticiones estáticas para ubicaciones críticas tienen pocas llamadas de sistema. ▪ La política ProxyReceiveBufferSize proporciona mod_proxy de conexiones salientes con buffers de redes extensas, para incrementar rendimiento. ▪ Rutinas I/O de bajo nivel usan writev para producir salidas extensas con una simple llamada de sistema. ▪ Peticiones estáticas son despachadas usando mmap, lo que reduce tiempo de CPU. ▪ Mejoras en la tabla interna API provee una mejora de 20% en muchas situaciones.
Configuración	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Archivos de configuración de servidor unificados. ▪ Interfase de auto configuración Apache. ▪ Herramienta de soporte Apache Extension (APXS). ▪ Directorio por defecto Apache cambiado. ▪ Mejora de Servidor Virtual basado en HTTP/1.1. ▪ Directorio Include incluye otros archivos de configuración inmediatos al punto de corrección. ▪ Métodos de control de HTTP.
Módulo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejora en módulo de negociación. ▪ Nuevo módulo de corrección de sintaxis. ▪ Nuevo escenario condicional de variables de entorno. ▪ Nuevo MIME-typing "mágico". ▪ Facilidad y seguridad en autenticación para ingresos por ftp proxy. ▪ El nuevo AllowCONNECT permite la configuración de puertos para el método CONNECT pueda acceder. ▪ Proxy soporta HTTP/1.1 cabecera "Via:" especificada en RFC2068. ▪ Fácil navegación en servidores ftp a través de árboles de directorios.
Extensiones de API's	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para escritores de módulos y código hacker.
General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puerto para mainframe EBCDIC. ▪ Mejora en AccessFile Name. ▪ Soporte para nivel de log y syslog. ▪ Rutinas comunes movidas a una librería separada. ▪ Soporte de claves encriptadas SHA1 para Netscape.

ANEXO 4. CARACTERISTICAS DE PLATAFORMA.
CUADRO 2. PHP 5.0.5.

CARACTERISTICAS DE PHP 5.0.5	
Programación Orientada a Objetos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autocarga de Objetos. ▪ Constructores y Destrucciones. ▪ Visibilidad. ▪ Operador de resolución :: ▪ Abstracción. ▪ Interfaces de objetos. ▪ Sobrecarga. ▪ Métodos Mágicos. ▪ Clonado de objetos. ▪ Comparación de objetos. ▪ Reflección.
Autenticación http	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sólo disponible cuando está como módulo de Apache. ▪ Función Header. ▪ Variables predefinidas: PHP_AUTH_USER, PHP_AUTH_PW, y AUTH_TYPE asignadas con el nombre de usuario, la contraseña y el tipo de autenticación respectivamente
Manejo de Cookies	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte transparente de cookies HTTP. ▪ Función setcookies(). ▪ La matriz auto-global \$_COOKIE será siempre actualizada con cualquier cookie mandada por el cliente. ▪ \$HTTP_COOKIE_VARS es también actualizada en versiones anteriores de PHP cuando la variable de configuración track_vars esté activada.
Manejo de Sesiones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El soporte de sesiones en PHP consiste en un mecanismo para preservar ciertos datos a lo largo de accesos posteriores. ▪ Permite construir aplicaciones más personalizadas e incrementar el atractivo de su sitio web.
Manejo de XForms	<ul style="list-style-type: none"> ▪ define una variación de los tradicionales formularios web que permite que éstos sean usados en una variedad más amplia de plataformas y navegadores, e incluso en medios no-tradicionales como documentos PDF
Manejo de envío de archivos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Envío de archivos con el método POST. ▪ Envío de múltiples ficheros. ▪ Soporte del método PUT.
Modo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funciones restringidas por Modo Seguro. ▪ Usado para resolver el problema de la seguridad en un servidor compartido. ▪ Directivas de método seguro: safe_mode, safe_mode_gid, safe_mode_include_dir, safe_mode_exec_dir, open_base_dir, safe_mode_allowed_env_vars, safe_mode_protected_env_vars y disable_functions.

ANEXO 4. CARACTERISTICAS DE PLATAFORMA.

CUADRO 3. MySQL 5.0.15.

CARACTERISTICAS DE MySQL 5.0.15	
Diseño y Portabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escrito en C y C++. ▪ Probado con múltiples compiladores. ▪ Trabaja con diferentes plataformas. ▪ Usa GNU Automake, Autoconf y Libtool para portabilidad. ▪ Posee APIs para C, C++, Eiffel, Java, Perl, PHP, Python, Ruby, y Tcl. ▪ Usa totalmente procesos multi-hilos enlazadas al kernel. Lo que hace que se pueda usar fácilmente en servidores con múltiples procesadores. ▪ Provee motores de almacenamiento transaccional y no transaccional. ▪ Usa de manera rápida tablas en discos bi-árboles (MyISAM) con compresión de index. ▪ Fácil adhesión de un motor de almacenamiento. ▪ Rápida búsqueda en memoria basada en hilos. ▪ Código MySQL probado con Purify (programa comercial testeador de fallas). ▪ Servidor para uso de ambientes cliente – servidor.
Sentencias y Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MySQL recupera a través de comandos información acerca de base de datos, motores, tablas e índices. ▪ Nombres de funciones, tablas y columnas pueden ser iguales. ▪ Se puede mezclar tablas de diferentes bases en la misma consulta.
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Privilegios y claves de sistema son flexibles y seguras. Permiten verificación basada en servidor.
Escalabilidad y Límites	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maneja base de datos extensas. Existen casos de bases de datos que contienen 50 millones de registros. MySQL puede manejar 60,000 tablas y cerca de 5,000,000,000 filas. ▪ Maneja hasta 64 índices por tabla. Cada índice consiste de 1 a 16 columnas o partes de columnas. El máximo ancho de índice es 1000 bytes.
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los clientes pueden conectarse a MySQL usando puertos TCP/IP en cualquier plataforma. ▪ Servidores Windows soportan conexiones de memoria compartida. ▪ MySQL provee el conector ODBC (MyODBC), para programas clientes que usan conexiones ODBC (Open Database Connectivity). ▪ MySQL provee el conector JDBC para clientes Java.
Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El servidor provee mensajes de errores a clientes en muchos lenguajes. ▪ El ordenamiento en registros está en concordancia con el set de caracteres previamente establecido.
Clientes y Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MySQL server tiene integrado ayuda para sentencias SQL para chequeo, optimización y reparación de tablas. ▪ Todos los programas MySQL pueden ser invocados con la ayuda interna o en línea.

ANEXO 5. CARACTERISTICAS DEL PANEL DE CONTROL DEL SERVIDOR WEB.

CARACTERISTICAS DE ENSIM 4	
Panel de control del Administrador del Sitio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Configurar las funciones de seguridad. ▪ Administrar las cuentas de usuario. ▪ Administrar los Power Tools para los sitios. ▪ Configurar los directorios protegidos por contraseñas. ▪ Configurar los servicios de correo electrónico de una organización. ▪ Administrar los directorios y archivos del sitio. ▪ Ver informes de utilización del sitio. ▪ Realizar copias de seguridad de los datos del sitio. ▪ Restaurar los datos del sitio.
Panel de control del Administrador de Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ver o cambiar la información de contacto de la cuenta. ▪ Establecer las preferencias personales de correo electrónico, como los mensajes de vacaciones. ▪ Enviar y recibir mensajes de correo electrónico a través de Internet. ▪ Realizar copias de seguridad y restaurar archivos. ▪ Como Administrador del sitio, puede agregar usuarios a su dominio.
General	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatización de tareas comunes del hosting. ▪ Entrega de accesos seguros.

ANEXO 6. PLANOS DE CONSULTORIO MÉDICO.



ANEXO 7. DESCRIPCION DEL PLAN DE HOSTING.

DESCRIPCION DE PLAN PREMIUM DE HOSTING – PALOSANTO SOLUTIONS	
Precio y forma de pago	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precio Mensual \$22.00 ▪ Cobro Trimestral SI ▪ Cobro Anual -15% ▪ Precio dominio adicional* \$10
Características básicas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominio incluido* SI ▪ Número de Sitios Web 1 ▪ Espacio en disco 5GB. ▪ Transferencia máxima mensual 10 GB. ▪ Acceso FTP SI ▪ Soporte español telefónico e email SI ▪ Paquete publicitario*** SI ▪ Interface Web Administrativa SI ▪ Estadísticas SI ▪ <i>File Manager</i> Basado en Web SI ▪ Soporta extensiones FrontPage SI ▪ Soporta archivos Flash SI
Correo electrónico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Número de cuentas Email ILIMITADAS ▪ Antispam SI ▪ Bloqueo de remitentes no deseados SI ▪ Antivirus SI
Características avanzadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración de respaldos SI ▪ Web based email SI ▪ Acceso a base de conocimientos SI ▪ Administración de listas de correo SI ▪ Subdominios 20 ▪ SSL SI ▪ Acceso a asistente "sitio fácil" **** SI ▪ IP real SI ▪ ACCESO SSH SI
Programación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte CGI SI ▪ Soporte para Server Side Includes SI ▪ Soporte lenguaje PHP (incluida la versión 5.0.5) SI ▪ Base de datos MySQL (incluida la versión 5.0.15) SI ▪ Número de bases de datos ILIMITADAS ▪ Soporte para Tomcat 4 SI
Paquetes de software Preinstalados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistema de Chat SI ▪ Manejador de <i>Weblog</i> SI ▪ Galería de fotos/imágenes SI ▪ Software de "ayuda en vivo" SI ▪ <i>HelpDesk</i> SI ▪ Programa de envío de formularios SI

* De extensiones .com, .net y .org

** Un dominio solamente, dominios adicionales a precio preferencial para el tipo de plan correspondiente

*** Paquete publicitario de 1000 exposiciones de banner. También se ofrece como un servicio extra, a un costo adicional, en todos los planes.

**** Asistente para crear un sitio Web en pocos minutos con cerca de 100 modelos de sitios prediseñados con apariencia profesional.

ANEXO 8. INVERSION INICIAL.

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
1	Computadora Doctor	800	800
1	Computadora Secretaria	600	600
1	Multifunción	200	200
1	Mueble para computadora	60	60
TOTAL:			\$ 1.660,00

ANEXO 9. ESTUDIO DE MERCADO.

Distribución de Muestra	
Guayaquil	100
Quito	90
Cuenca	40
Total:	230

Porcentaje de Error: ± 5%

Nivel de Confianza: ± 95%

Resultados de Encuesta Citas Médicas		
¿Utilizaría el Servicio de Citas Médicas a través del Sitio Web?		
Siempre	29%	2.262
Muchas veces	31%	2.418
A veces	23%	1.794
Pocas veces	9%	702
Nunca	8%	624
Intención de Compra:	27,67%	

Resultados de Encuesta Paquetes Médicos		
¿Le pediría a su Familiar en el extranjero adquirir un Paquete Médico para usted?		
Siempre	10%	507
Muchas veces	16%	812
A veces	28%	1.421
Pocas veces	25%	1.269
Nunca	21%	1.066
Intención de Compra:	18%	

Mercado Potencial	
Citas Médicas	7.800
Paquetes Médicos	5.074

ANEXO 10. PROYECCION DE VENTAS.

DESCRIPCION	Año 1												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Citas Médicas	45	55	61	64	65	69	75	78	81	85	88	93	859
Paquetes Médicos	24	27	32	36	38	42	45	49	52	53	56	57	511
TOTAL:	69	82	93	100	103	111	120	127	133	138	144	150	1370

DESCRIPCION	Año 2												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Citas Médicas	62	64	67	71	73	75	76	79	80	84	98	109	938
Paquetes Médicos	27	33	36	42	48	53	57	57	59	62	64	67	605
Lab. Auspiciantes	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48
Hoteles	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
TOTAL:	96	104	110	120	128	135	140	143	146	153	169	183	1627

DESCRIPCION	Año 3												TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Citas Médicas	64	67	69	72	76	77	78	81	85	92	105	112	978
Paquetes Médicos	31	36	39	45	50	55	59	61	67	73	79	95	690
Lab. Auspiciantes	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	84
Hoteles	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
TOTAL:	107	115	120	129	138	144	149	154	164	177	196	219	1812

Citas Médicas en 3 Años: 2.775
 Paquetes M. en 3 Años: 1.806
TOTAL: 4.581

Metado Meta: 37,56%

ANEXO 11A. ANALISIS DE MERCADO - CIFRAS.

Población Ecuador:	13.000.000
Guayaquil	2.500.000
Quito	2.000.000
Cuenca	165.031
Gualaceo	13.347

Número de Neurocirujanos en Ecuador	
Guayaquil	28
Quito	35
Cuenca	12
Gualaceo	5

Distribución de Personas en Ecuador con problemas Neuroquirúrgicos	
Guayaquil	22.321
Quito	14.286
Cuenca	3.438
Gualaceo	667
TOTAL:	40.713

Proporción de Población en Ciudades con más alta migración	
Guayaquil	0,19
Quito	0,15
Cuenca	0,01
Gualaceo	0,00
TOTAL:	35,99%

Distribución del Mercado		
Ciudad	Porcentaje	Núm. Personas
Guayaquil	33%	13.393
Quito	23%	9.286
Cuenca	4%	1.822
Gualaceo	1%	320
Sin explotar	39%	15.892
TOTAL:		40.713

Proporción Estimada de Mercado Potencial: 72,89%

Tamaño de Mercado: 40.713

Mercado sin explotar: 15.892

ANEXO 11B. ANALISIS DE MERCADO - GRAFICOS.

ANEXO 12. PRECIOS.

Paquetes de Diagnóstico	
A	\$ 100,00
B	\$ 155,00
C	\$ 335,00
D	\$ 355,00
Promedio:	\$ 236,25

Paquetes Quirúrgicos	
E	\$ 1.206,25
F	\$ 2.142,86
Promedio:	\$ 1.674,55

Proyección de
Precio: \$ 667,74

Porcentaje de Ganancia en Paquetes: 10,00%

Porcentaje retención de Paypal por
transacción: 3,40%

Cobro adicional de Paypal por transacción: 0,385

ANEXO 13. PRESUPUESTO DE EGRESOS.

	AÑO			
	0	1	2	3
Gastos				
Administrativos		3.390,00	3.606,30	3.693,60
Alicuota consultorio		744,00	781,20	818,40
Agua		240,00	252,00	288,00
Teléfono		1.200,00	1.440,00	1.464,00
Luz		360,00	414,00	446,40
Papelería y Gto Varios		846,00	719,10	676,80
Sueldos		6.000,00	2.880,00	3.120,00
Sueldos Prog.		3.600,00	0,00	0,00
Sueldo Secretaria		2.400,00	2.880,00	3.120,00
Gto. Adm.Producto		499,20	499,20	462,48
ISP		235,20	235,20	211,68
Hosting		264,00	264,00	250,80
Publicidad	685,60	6.069,12	5.370,62	6.358,46
Anuncio Periodico		3.669,12	2.850,62	3.838,46
Anuncio Revista		2.400,00	2.520,00	2.520,00
Lanzamiento	685,60	0,00	0,00	0,00
Compras	-1.630,00	0,00	0,00	0,00
Equipos	-1.600,00	0,00	0,00	0,00
Muebles	-60,00	0,00	0,00	0,00
Instalación de red	30,00	0,00	0,00	0,00
Financiamineto	996,00	0,00	0,00	0,00
Total Egresos:	-\$ 51,60	15.958,32	12.356,12	13.634,54

Egresos en 3 Años: 41.897,39

ANEXO 14A. FLUJO DE CAJA - AÑO 1.

Dates	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ACUM
Ingresos													
Citas Médicas	869,02	1.062,22	1.178,14	1.236,10	1.255,42	1.332,70	1.448,62	1.506,58	1.564,54	1.641,82	1.699,78	1.796,38	16.591,26
Pequeños Médicos	1.547,71	1.741,22	2.063,74	2.321,75	2.450,76	2.708,77	2.902,29	3.160,30	3.353,81	3.418,32	3.611,83	3.676,33	32.956,82
Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Disponible	2.416,72	2.803,43	3.241,87	3.557,85	3.706,17	4.041,47	4.350,90	4.666,88	4.918,35	5.060,13	5.311,60	5.472,71	50.212,08
Gastos													
Administrativos	421,94	410,32	398,70	387,08	375,46	363,84	352,22	340,60	328,98	317,36	305,74	294,12	4.462,56
Alicuota consultorio	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	62,00	744,00
Agua	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	240,00
Teléfono	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	1.200,00
Luz	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	360,00
Papelaría y Cto. Varios	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	70,50	846,00
Pago de Intereses	139,44	127,82	116,20	104,38	92,96	81,34	69,72	58,10	46,48	34,86	23,24	11,62	906,36
Depreciaciones	0,00	166,00											
Sueldos	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	6.000,00
Sueldos Prog.	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.600,00
Sueldo Secretarías	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	2.400,00
G. Adm. Producto	41,60	499,20											
ISP	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	235,20
Hosting	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	264,00
Publicidad	1.932,32	964,48	682,24	682,24	282,24	0,00	0,00	0,00	0,00	282,24	964,48	964,48	6.754,72
Anuncio Periódico	846,72	564,48	282,24	282,24	282,24	0,00	0,00	0,00	0,00	282,24	564,48	564,48	3.669,12
Anuncio Revista	400,00	400,00	400,00	400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,00	400,00	2.400,00
Leuzamiento	685,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	685,60
Total de Gastos	3.195,86	2.216,40	1.922,54	1.910,92	1.499,50	1.205,44	593,82	582,20	570,58	841,20	1.511,82	1.500,20	17.716,28
Ingresos Egresos	-779,14	587,03	1.319,33	1.646,93	2.206,87	2.836,03	3.757,08	4.084,68	4.347,77	4.218,93	3.799,78	3.972,51	32.495,80
Compras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.660,00
Equipos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1.600,00
Muebles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-60,00
Financiamiento	996,00	-83,00	0,00										
pago de préstamo	996,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	996,00
	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-83,00	-996,00
Neto Disponible	0,00	504,03	1.236,33	1.563,93	2.123,87	2.753,03	3.674,08	4.001,68	4.264,77	4.135,93	3.716,78	3.889,51	30.835,80
Imp. Renta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.035,37
Depreciación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	166,00
Flujo de Caja	0,00	504,03	1.236,33	1.563,93	2.123,87	2.753,03	3.674,08	4.001,68	4.264,77	4.135,93	3.716,78	3.889,51	28.966,43

ANEXO 14B. FLUJO DE CAJA - AÑO 2.

Datos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	ACUM
Ingresos													
Citas Médicas	1.197,46	1.236,10	1.294,06	1.371,34	1.409,98	1.448,62	1.467,94	1.525,90	1.545,22	1.622,50	1.892,98	2.105,50	18.117,5
Pequeños Médicos	1.741,22	2.128,24	2.321,75	2.708,77	3.095,80	3.418,32	3.676,33	3.676,33	3.805,34	3.998,85	4.127,86	4.321,37	39.020,1
Otros Ingresos	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00	3.480,0
Total Disponible	3.228,67	3.654,33	3.905,81	4.370,11	4.796,77	5.156,93	5.434,27	5.492,23	5.640,55	5.911,34	6.310,83	6.716,86	60.617,7
Gastos													
Administrativos	300,53	3.606,3											
Alcuerca consultorio	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	65,10	781,2
Agua	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	252,0
Teléfono	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	1.440,0
Luz	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	34,50	414,0
Papelera y Gto Vanos	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	59,93	719,1
Depreciación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Sueldos	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	2.880,0
Sueldos Prog.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Sueldo Secretaría	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	2.880,0
Gto. Adm.Producto	41,60	499,2											
ISP	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60	235,2
Hosting	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	264,0
Publicidad	1.012,70	702,24	702,24	702,24	282,24	0,00	0,00	0,00	282,24	282,24	702,24	702,24	5.370,4
Anuncio Periódico	592,70	282,24	282,24	282,24	282,24	0,00	0,00	0,00	282,24	282,24	282,24	282,24	2.830,6
Anuncio Revista	420,00	420,00	420,00	420,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	420,00	420,00	2.520,0
Lanzamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Total de Gastos	1.594,83	1.284,37	1.284,37	1.284,37	864,37	582,13	582,13	582,13	864,37	864,37	1.284,37	1.284,37	12.356,1
Compras	0,00	1.600,0											
Equipos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.600,0
Muebles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,0
Instalación de red	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Total Gto y Compras	1.594,83	1.284,37	1.284,37	1.284,37	864,37	582,13	582,13	582,13	864,37	864,37	1.284,37	1.284,37	14.016,1
Ingreso Egresos	1.633,84	2.369,97	2.621,44	3.085,74	3.931,41	4.574,81	4.852,14	4.910,10	4.776,19	5.046,98	5.026,47	5.432,50	46.601,5
Financiamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
prestamo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
pago de préstamo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Neto Disponible	1.633,84	2.369,97	2.621,44	3.085,74	3.931,41	4.574,81	4.852,14	4.910,10	4.776,19	5.046,98	5.026,47	5.432,50	48.261,5
Impuesto 10%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,57,3
Flujo de Caja	1.633,84	2.369,97	2.621,44	3.085,74	3.931,41	4.574,81	4.852,14	4.910,10	4.776,19	5.046,98	5.026,47	5.432,50	43.404,2

ANEXO 14C. FLUJO DE CAJA - AÑO 3.

Datos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	ACUM
Ingresos													
Citas Médicas	1.236,10	1.294,06	1.332,70	1.390,66	1.467,94	1.487,26	1.506,58	1.564,54	1.641,82	1.777,06	2.028,22	2.163,46	18.890,34
Paquetes Médicos	1.999,23	2.321,75	2.515,26	2.902,29	3.224,80	3.547,32	3.805,34	3.934,35	4.321,37	4.708,39	5.095,41	6.127,47	44.502,99
Otros Ingresos	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	6.000,00
Total Disponible	3.735,33	4.115,81	4.347,96	4.792,94	5.192,74	5.534,58	5.811,91	5.998,88	6.463,18	6.985,45	7.623,63	8.790,93	69.393,33
Gastos													
Administrativos	307,80	4.143,46											
Alicuota consultorio	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	68,20	818,40
Agua	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	288,00
Teléfono	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	1.464,00
Luz	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	37,20	446,40
Repelería y Gto. Varios	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	56,40	676,80
Depreciación	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	449,86
Sueldos	260,00	3.120,00											
Sueldos Prog.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sueldo Secretaria	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	3.120,00
Gto. Alm. Producto	38,54	462,48											
ISP	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	17,64	211,68
Hosting	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	20,90	250,80
Publicidad	1.436,06	984,48	702,24	702,24	282,24	0,00	6.358,46						
Anuncio Periódico	1.016,06	564,48	282,24	282,24	282,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.838,46
Anuncio Revista	420,00	420,00	420,00	420,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.520,00
Lanzamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total de Gastos	2.042,40	1.590,82	1.308,58	1.308,58	888,58	606,34	606,34	606,34	606,34	888,58	1.590,82	1.590,82	14.084,40
Compras	0,00	1.600,00											
Equipos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.600,00
Muebles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00
Instalación de red	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Gto y Compras	2.042,40	1.590,82	1.308,58	1.308,58	888,58	606,34	606,34	606,34	606,34	888,58	1.590,82	1.590,82	15.744,40
Ingreso-Egresos	1.692,92	2.524,99	3.039,38	3.484,56	4.304,16	4.928,24	5.205,57	5.392,54	5.856,84	6.096,87	6.032,81	7.200,11	53.648,93
Financiamiento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
prestamo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pago de préstamo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Neto Disponible	1.692,92	2.524,99	3.039,38	3.484,56	4.304,16	4.928,24	5.205,57	5.392,54	5.856,84	6.096,87	6.032,81	7.200,11	55.758,79
Impuesto Renta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63.56,76
Flujo de Caja	1.692,92	2.524,99	3.039,38	3.484,56	4.304,16	4.928,24	5.205,57	5.392,54	5.856,84	6.096,87	6.032,81	7.200,11	49.402,03

ANEXO 15. ESTADO DE RESULTADOS.

	1 Año	2 Año	3 Año
Ventas (ingresos)	\$ 50.212,08	\$ 60.617,71	\$ 69.393,33
Costo de Ventas	\$ 499,20	\$ 499,20	\$ 462,48
Utilidad Bruta	\$ 49.712,88	\$ 60.118,51	\$ 68.930,85
Deducción de gastos:			
Sueldos	\$ 6.000,00	\$ 2.880,00	\$ 3.120,00
Gastos diversos	\$ 4.462,36	\$ 3.606,30	\$ 4.143,46
Publicidad	\$ 6.754,72	\$ 5.370,62	\$ 6.358,46
Gastos	\$ 17.217,08	\$ 11.856,92	\$ 13.621,92
Intereses pagados	-\$ 906,36	\$ 0,00	\$ 0,00
U.A.I.I.	\$ 31.589,44	\$ 48.261,59	\$ 55.308,93
Imp. Renta	\$ 2.148,42	\$ 4.857,32	\$ 6.266,79
Utilidad Neta	\$ 29.441,02	\$ 43.404,27	\$ 49.042,14

ANEXO 16. BALANCE GENERAL.

	Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVO			
Corriente			
Caja-Banco	32.495,80	46.601,59	53.648,93
Fijo			
Muebles y enseres	60,00	60,00	60,00
Equipos de oficina	1.600,00	1.600,00	1.600,00
Total Activos Fijos	1.660,00	1.660,00	1.660,00
Total Activos	34.155,80	48.261,59	55.308,93
PASIVOS			
Intereses por Pagar	906,36	0,00	0,00
Deuda Bancaria Corto Plazo	996,00	0,00	0,00
Total Pasivos	1.902,36	0,00	0,00
PATRIMONIO			
Capital	664,00	0,00	0,00
Utilidad del ejercicio acum	31.589,44	48.261,59	55.308,93
Total Patrimonio	32.253,44	48.261,59	55.308,93
Total Pasivo y Patrimonio	34.155,80	48.261,59	55.308,93

BIBLIOGRAFIA

1. URL <http://www.paypal.com>
2. URL <http://www.iess.gov.ec>
3. URL <http://www.hospikennedy.med.ec>
4. URL <http://www.clinicapanamericana.com.ec>
5. URL <http://www.jbg.org.ec>
6. URL <http://www.hospitalalcivar.com>
7. URL <http://www.inec.gov.ec>
8. URL <http://www.medicosecuador.com>
9. INEC. Estudio de patologías Neurológicas por distribución geográfica.
07/05/2004